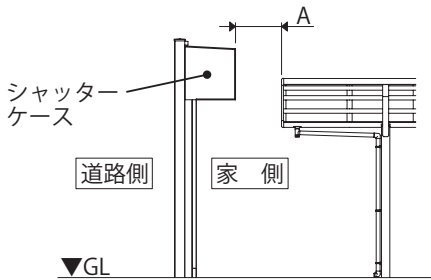


- この度は、当社製品をご採用いただき誠にありがとうございます。
商品を正しく安全に組立・施工していただくために、この施工説明書をよくお読みの上、作業を行ってください。
- 本説明書に示した注意事項は、商品の性能・機能および強度や安全性を確保する上での重要な内容です。
施工にあたっては必ずお守りください。
- 施工は専門業者が行ってください。専門知識のない方が施工されますと不具合発生の原因となることがあります。
- この説明書は施工後必ず施主様にお渡しください。

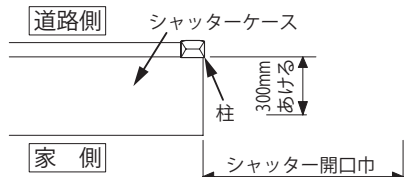
設置上の注意事項

設置にあたっては次の点をご確認ください。

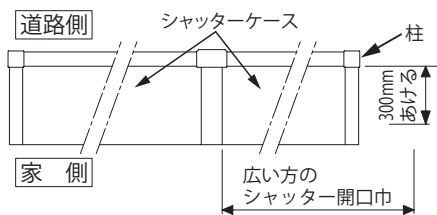
- 施工場所に商品が寸法的に納まることを確認してください。
- 柱は地中に埋め込み、必ずコンクリートで固定してください。
- 柱の基礎穴に他の配管（水道、ガスなど）が埋め込まれていないことを確認してください。
- 開口部（シャッター座板が接地する部分）は、必ず水平に仕上げてください。
- ガス給湯器などの熱や排気ガスが製品に直接当たる、またはこもるような場所に設置しないでください。熱による塗装劣化・剥離（はくり）、また排気ガスによるアルミ商品（スチール・ステンレス含む）の腐食の原因になります。
- カーポートが先に施工してある場合は、A=500mm 以上あけてください。（シャッターの施工に必要です。）
- シャッター施工後にカーポートを施工する場合は、A=150mm 以上あけてください。（シャッターのメンテナンスに必要です。）



- アルミスラットタイプシャッターまたはハイリンクタイプシャッターの場合は、必ず家側の左右どちらかにシャッター開口巾以上のスペースを確保してください。シャッターの組立に必要です。



- 連棟でアルミスラットタイプシャッターまたはハイリンクタイプシャッターで左右の開口巾が違う場合や 3 台用の場合は、必ず家側の左右どちらかに、開口巾の広い方のシャッター開口巾以上のスペースを確保してください。シャッターの組立に必要です。

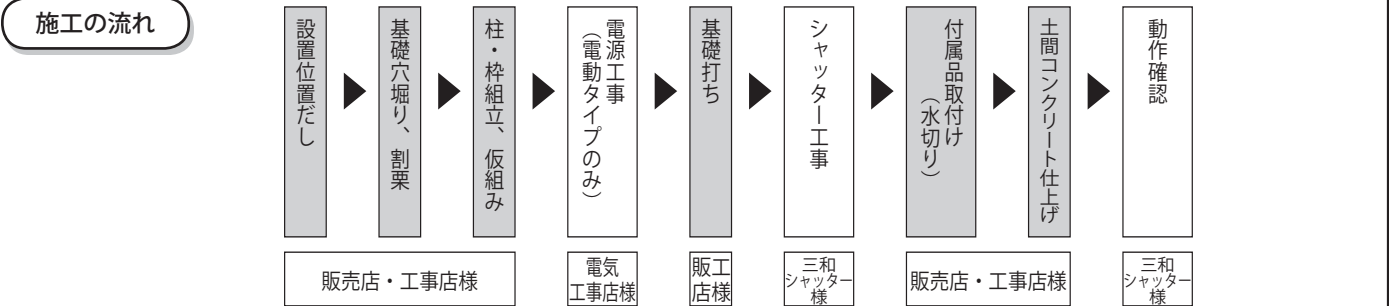


- 柱の家側は、300mm 以上あけてください。レールの取付け・メンテナンスができなくなります。

施工時の注意事項

施工にあたっては次の点をご確認ください。

- 一次側電源工事及び結線は、有資格者の電気工事店様にご依頼ください。
- 基礎施工は基準通りに行ってください。また、現場の状況（軟弱地盤など）に応じて基礎の大きさを考慮してください。
- モルタルやコンクリート用に海砂を使用されますと、多量に塩分が含まれているため、アルミの腐食の原因になりますのでご使用を避けてください。
- モルタルやコンクリートの急結晶は腐食の発生や促進作用がありますのでその使用を避けていただくか、塩化カルシウムや塩素系の化合物・珪酸ナトリウム等の入っていないものをご使用ください。
- アルミ商品と銅板やラス等の異種金属が接触しないようにしてください。接触する場合には、ビニールテープ等を貼るか塗料等で絶縁処理をしてください。
- 腐食の恐れのある接着剤や化学製品を使用する場合には、商品と接触しないようにするか接触する部分を完全に養生してください。
- 埋め込み柱内部にモルタルやコンクリートや水などが入らないようにしてください。柱内部の異常腐食や凍結破損の原因になります。
- モルタルやコンクリートの抽出液は強アルカリ性で、しみやむら等の外観不良や腐食の原因になりますので、工事中に商品に付着しないようにご注意ください。
- 施工時に商品の表面に付着したモルタルやコンクリート等は速やかに清掃してください。また、アルミ表面にキズをつけますと腐食しやすくなりますので取扱いには十分注意してください。
- 養生期間は十分（4 日～1 週間）にとり、養生期間中は重い物をのせたり、振動させたりしないように指示してください。
- みだりに改造・変更をしないでください。



●この説明書は「施工の流れ」に合わせて引き継いでください。施工終了後はお施主様にお渡しください。

この説明書に示した注意事項は、安全に関する重要な内容を示しています。人身事故や財産への損害を未然に防止するため、次のような絵表示をしています。

絵表示	意味	絵表示	ご使用上の注意とお願い
	この表示を無視して誤った取扱いをすると使用者等が負傷する危険や物的損害の発生が予想されることを表しています。		「必ず行っていただくこと」を示しています。

もくじ

施工前の確認.....	2	3. シャッターの取付け.....	14
梱包明細.....	3	3-1 巾きめパイプの取外し.....	14
納まり図.....	4	3-2 ブラケットの取付け.....	14
1. 基礎の施工.....	6	3-2-1 1台用の場合.....	14
1-1 基礎施工図.....	6	3-2-2 2台用・3台用の場合.....	15
1-2 柱の基礎穴の施工.....	7	3-3 配線（※電動タイプの場合）.....	16
2. 柱・枠の組立て.....	8	3-4 接続方法（※電動タイプの場合）.....	17
2-1 上下枠の取付け.....	8	3-4-1接続図.....	17
2-2 前面パネル端部カバーの取付け.....	8	3-4-2制御盤ディップスイッチ.....	17
2-3 巾きめパイプの取付け.....	9	3-5 クラッチ解放・復帰ワイヤーの取付け （※1台用電動タイプの場合）.....	18
2-4 前面パネルの取付け.....	9	3-6 レールの取付け.....	18
2-5 柱キャップの取付け.....	10	3-6-1 1台用の場合.....	18
2-6 寸法確認.....	11	3-6-2 2台用・3台用の場合.....	19
2-7 一次側電源の設置（※電動タイプの場合）.....	12	3-7 側面カバーの取付け（※1台用の場合）.....	19
2-7-1設置位置の確認.....	12	3-8 連結カバーの取付け（※1台用・連棟の場合）.....	20
2-7-2一次側電源の設置.....	12	4. 付属部品の取付け.....	21
2-8 柱の埋め込み.....	13	4-1 水切りの取付け.....	21
		5. 土間コンクリートの仕上げ.....	22
		電動装置の仕様.....	23
		施工工事店様、販売店様へのお願い.....	24

施工前の確認

手動タイプ・電動タイプについて

- 「1台用・単体」の場合は、「手動タイプ」・「電動タイプ」の2種類があります。
- 「1台用・連棟」・「2台用・単体/連棟」・「3台用」の場合は「電動タイプ」のみとなります。

シャッター部（三和シャッター様手配品）について

- 下記の部品については、三和シャッター様より手配を行ってください。



- ・ブラケット
- ・シャッター、レール一式
- ・配線部品一式（電動タイプの場合）

連棟の場合の施工手順について

- 本商品は、「単体」・「連棟」での設置ができます。
- 本説明書では、「単体」・「連棟」で共通の手順については、「単体」の場合のイラストで説明しています。
- 「3台用」は、「2台用・連棟のサイズ違い」になります。施工については「2台用・連棟」と同じ手順で行ってください。



- 「連棟」および「3台用」の場合は、間柱に「連棟用柱」を設置してください。
- 「連棟用柱」に、「単体」の場合と同じ部品を左右対称に取付けてください。
- 「1台用・連棟」の場合は、シャッターの施工後に、連棟用柱に「連棟カバー」を取付けてください。

梱包明細

- 施工前に、部材数量および部品数量を確認してください。また、品質に支障のある損傷が無いか確認してください。
- 説明書に記載している部材・部品（ビス含）以外は使用しないでください。

表内の（ ）は個数を表わしています。

梱包名称					梱包内容
柱セット	単体用	1 台用	手動用	右	1 台用柱〈手動用・右〉(1)
			手動用	左	1 台用柱〈手動用・左〉(1)
		電動用	電動用	右	1 台用柱〈電動用・右〉(1)
			電動用	左	1 台用柱〈電動用・左〉(1)・ワイヤーカバーセット (1) [ワイヤーカバー (1)・ワイヤーカバー取付金具 (1)・φ 4 × 10 トラストッピン 3 種 (4)]
	連棟用	2 台用	電動用	右	2 台用柱〈電動用・右〉(1)
			電動用	左	2 台用柱〈電動用・左〉(1)
		1 台用	電動用	中	1 台連棟用柱〈電動用・中柱〉(1)・ワイヤーカバーセット (1) [ワイヤーカバー (1)・ワイヤーカバー取付金具 (1)・φ 4 × 10 トラストッピン 3 種 (4)]
		2 台用	電動用	中	2 台連棟用柱〈電動用・中柱〉(1)
上下枠・前面パネル	1 台用				上枠 S (1)・下枠 S (1)・前面パネル (1)・水切り (2)・巾きめパイプ S (1)
	2 台用				上枠 W (1)・下枠 W (1)・前面パネル (1)・水切り (2)・巾きめパイプ W (1)
	3 台用 (1 台側)				上枠 W (1)・下枠 W (1)・前面パネル (1)・水切り (2)・巾きめパイプ W (1)
部品箱	1 台用	単体用			上下枠取付ブラケット (4)・M8 × 30 六角 W セムスボルト (16)
					1 台用柱キャップ (2)・φ 4 × 16 セルフドリリングビス (4)
					側面カバー R (1)・側面カバー L (1)・φ 4 × 13 ゴムワッシャー付テクスビス (8)
					前面パネル端部カバー S (2)・φ 4 × 16 セルフドリリングビス (4) φ 4 × 16 トラストッピン 3 種 (6)
					巾きめパイプ取付ブラケット (2)・φ 4 × 16 セルフドリリングビス (4) φ 5 × 35 トラストッピン 3 種 (4)
					水切りキャップ R (1)・水切りキャップ L (1)・φ 4 × 10 トラストッピン 2 種 (2) φ 4 × 16 セルフドリリングビス (10)
					アンカー棒 (2)・施工説明書 [ME-1640] (1)・取扱説明書 [MET-1040] (1)
		連棟用			上下枠取付ブラケット (8)・M8 × 30 六角 W セムスボルト (32)
					1 台用柱キャップ (2)・1 台連棟用柱キャップ (1)・φ 4 × 16 セルフドリリングビス (6)
					側面カバー R (1)・側面カバー L (1)・ゴムワッシャー付テクスビス (12)
					シャッターケース連棟カバー A (1)・シャッターケース連棟カバー B (1) 連棟カバー連結部品 (1)・ゴムワッシャー付テクスビス (2)・φ 4 × 12 トラストッピン 3 種 (3)
					前面パネル端部カバー S (4)・φ 4 × 16 セルフドリリングビス (8) φ 4 × 16 トラストッピン 3 種 (12)
					巾きめパイプ取付ブラケット (4)・φ 4 × 16 セルフドリリングビス (8) φ 5 × 35 トラストッピン 3 種 (8)
					水切りキャップ R (1)・水切りキャップ L (1)・φ 4 × 10 トラストッピン 2 種 (2) φ 4 × 16 セルフドリリングビス (20)
					アンカー棒 (3) 施工説明書 [ME-1640] (1)・取扱説明書 [MET-1040] (1)
	2 台用	単体用			上下枠取付ブラケット (9)・M8 × 30 六角 W セムスボルト (26)
					2 台用柱キャップ (2)・φ 4 × 12 トラストッピン 3 種 (4)
					前面パネル端部カバー W (2)・φ 4 × 12 トラストッピン 3 種 (6) φ 4 × 16 トラストッピン 3 種 (12)
					巾きめパイプ取付ブラケット (2)・φ 4 × 12 トラストッピン 3 種 (4) φ 5 × 35 トラストッピン 3 種 (4)
					水切りキャップ R (1)・水切りキャップ L (1)・φ 4 × 10 トラストッピン 2 種 (2) φ 4 × 12 トラストッピン 3 種 (16)
					アンカー棒 (2)・施工説明書 [ME-1640] (1)・取扱説明書 [MET-1040] (1)
	2 台用・連棟用 (3 台用共有)				上下枠取付ブラケット (18※ ¹)・M8 × 30 六角 W セムスボルト (52※ ¹)
					2 台用柱キャップ (2)・2 台用連棟柱キャップ (1)・φ 4 × 12 トラストッピン 3 種 (6)
					前面パネル端部カバー W (4)・φ 4 × 12 トラストッピン 3 種 (12) φ 4 × 16 トラストッピン 3 種 (24)
					巾きめパイプ取付ブラケット (4)・φ 4 × 12 トラストッピン 3 種 (8) φ 5 × 35 トラストッピン 3 種 (8)
					水切りキャップ R (2)・水切りキャップ L (2)・φ 4 × 10 トラストッピン 2 種 (4) φ 4 × 12 トラストッピン 3 種 (32)
					アンカー棒 (3)・施工説明書 [ME-1640] (1)・取扱説明書 [MET-1040] (1)

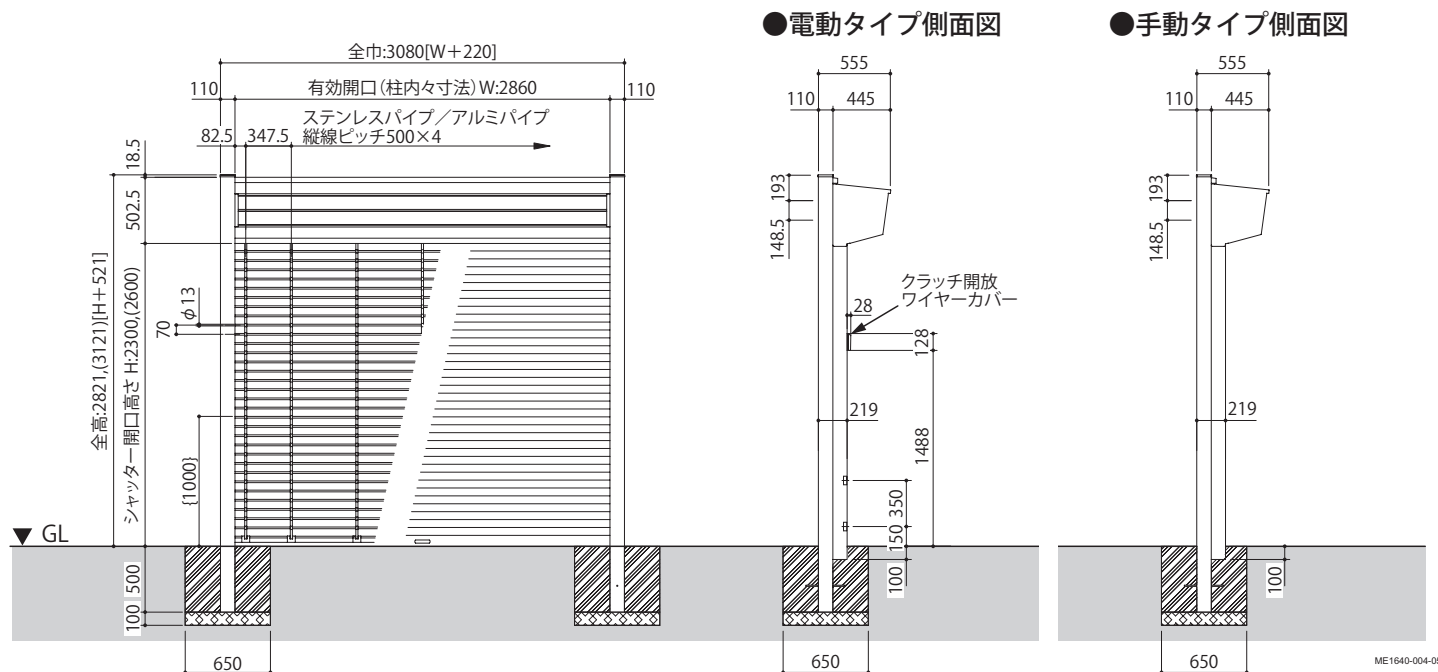
※ 1：「3 台用」の場合、上下枠取付ブラケット (2 個) および M8 × 30 六角 W セムスボルト (4 本) は使用しません。

納まり図

- 施工前に、巾や高さ寸法を確認してください。
- 「1 台用・単体」の場合は、手動タイプ・電動タイプがあります。
- 「1 台用・連棟」・「2 台用・単体 / 連棟」・「3 台用」の場合は電動タイプのみです。
- 「1 台用」の手動タイプには、ハイリンクタイプはありません。

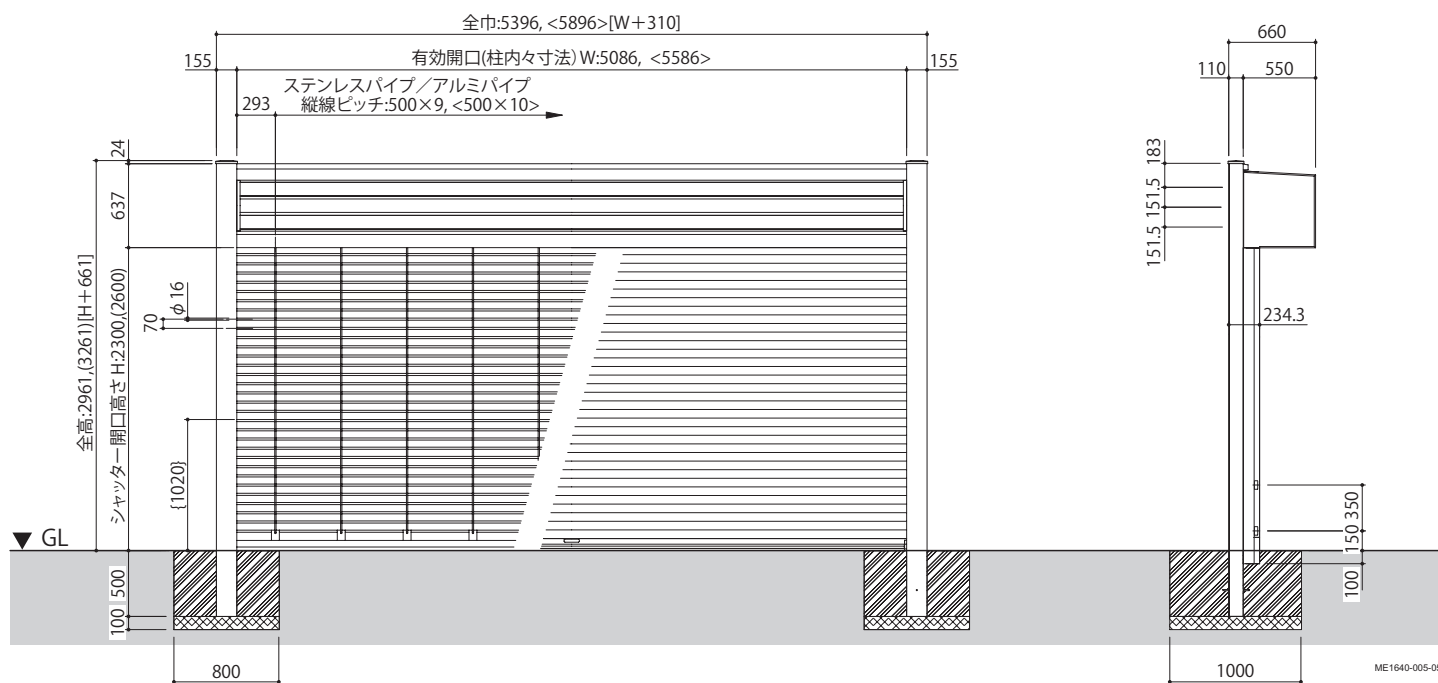
1 台用（手動タイプ・電動タイプ）・単体

- ※ 本図は W:30、H:23 の場合を示しています。
- ※ 本図はステンレスパイプタイプ／アルミスラットタイプのカーテンの場合を示しています。
- ※ () 内寸法は H:26 の場合を示しています。
- ※ { } 内寸法はハイリンクタイプの場合の、アルミスラット部を示しています。



2 台用（電動タイプ）・単体

- ※ 本図は W:50、H:23 の場合を示しています。
- ※ 本図はステンレスパイプタイプ／アルミスラットタイプのカーテンの場合を示しています。
- ※ アルミスラットタイプの場合は、製作限界範囲にご注意ください。
- ※ < > 内寸法は W:55 の場合を示しています。
- ※ () 内寸法は H:26 の場合を示しています。
- ※ { } 内寸法はハイリンクタイプの場合の、アルミスラット部を示しています。

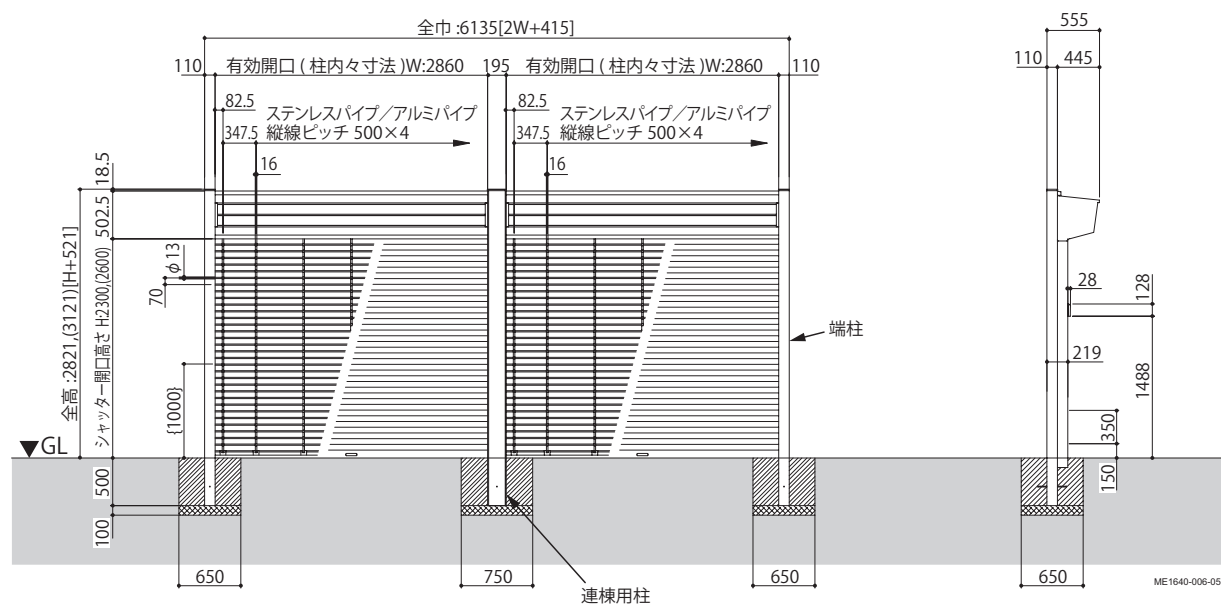


1 台用 (電動タイプ)・連棟

※本図は W:30、H:23 の場合を示しています。
※本図はステンレスパイプタイプ／アルミスラットタイプのカーテンの場合を示しています。

※ () 内寸法は H:26 の場合を示しています。

※ { } 内寸法はハイリンクタイプの場合の、アルミスラット部を示しています。



2 台用 (電動タイプ)・連棟 / 3 台用

※本図はステンレスパイプタイプ／アルミスラットタイプのカーテンの場合を示しています。

※アルミスラットタイプの場合は、製作限界範囲にご注意ください。

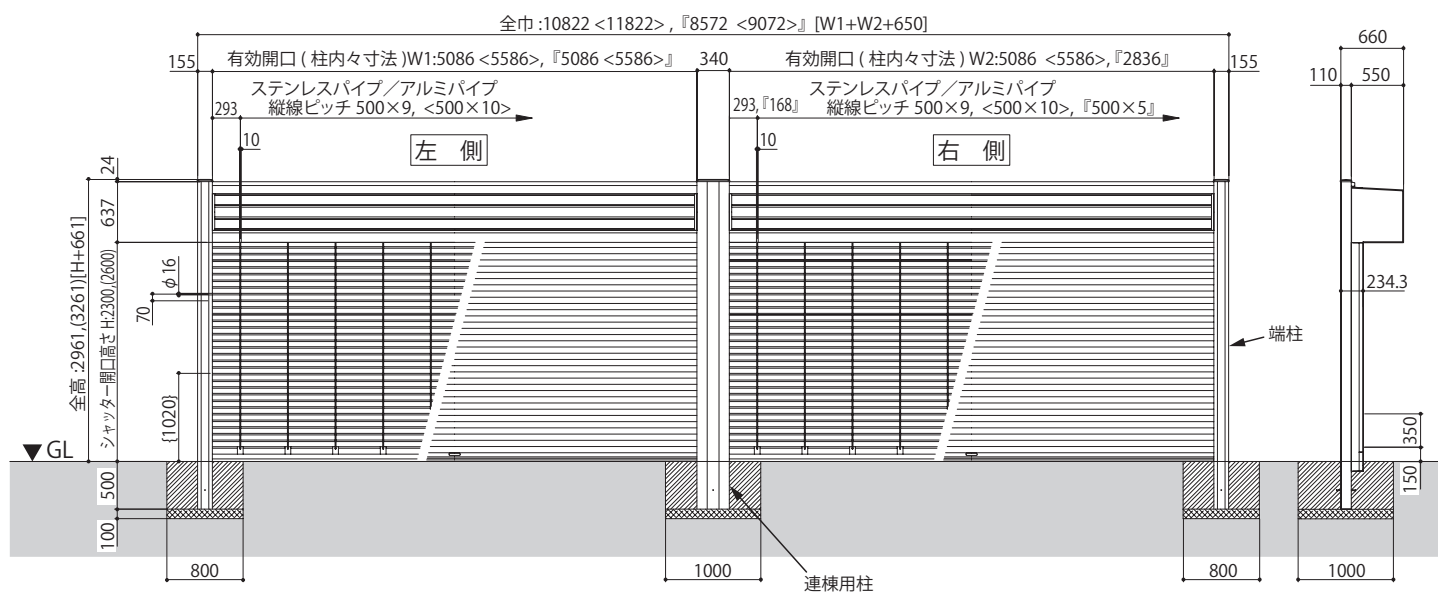
※＜ ＞内寸法は W:55 の場合を示しています。

※ () 内寸法は H:26 の場合を示しています。

※『 』内寸法は「3 台用」の場合を示しています。「3 台用」は"2 台用・連棟のサイズ違い"です。

ここでは、左側に「2 台用」・右側に「1 台用」を設置する場合を示しています。左右反転納まりも可能です。

※ { } 内寸法はハイリンクタイプの場合の、アルミスラット部を示しています。



1

基礎の施工

- 「設置上の注意事項」に従い、設置場所を決めてください。
- 「納まり図」で巾や高さ寸法を確認して施工してください。

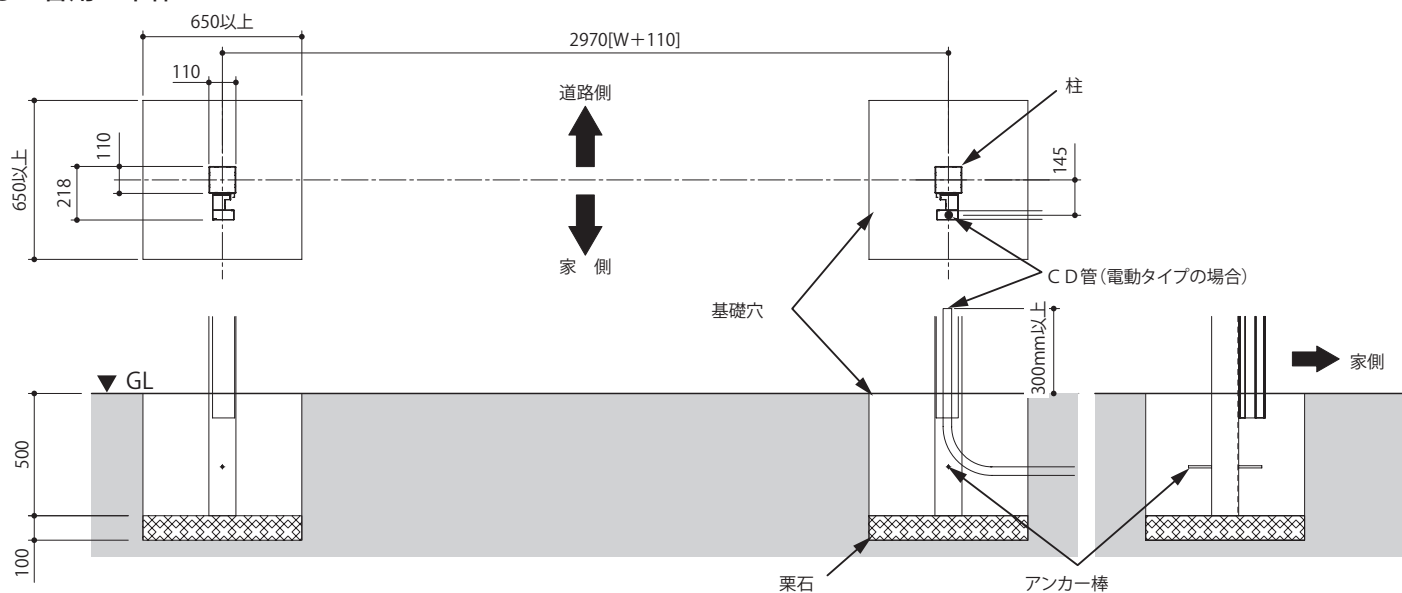
1-1

基礎施工図



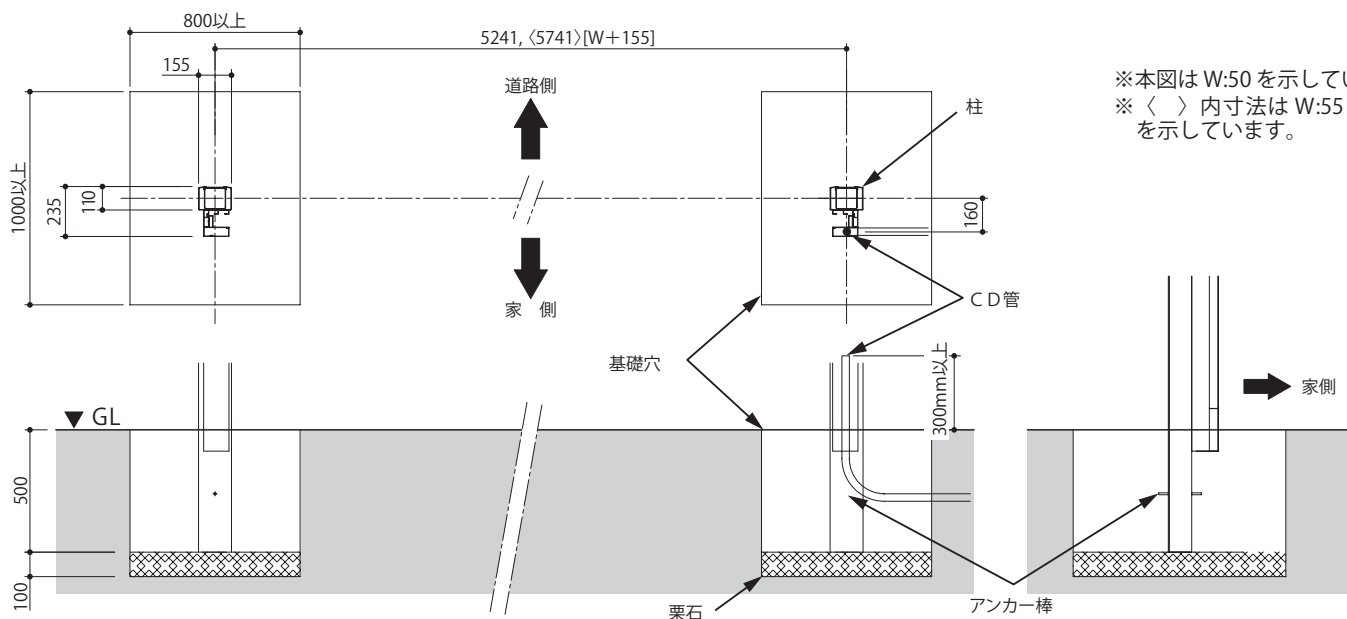
- 電動タイプの場合は、道路側から見てシャッター左側の柱の図の位置に、一次側電源を設置してください。
- CD管（呼び 16）を GL 面より 300mm 程度立ち上げて設置してください。
- 一次側電源を、H（シャッター開口高さ）+ 300mm 程度出しておいてください。

●1台用・単体



ME1640-101-01

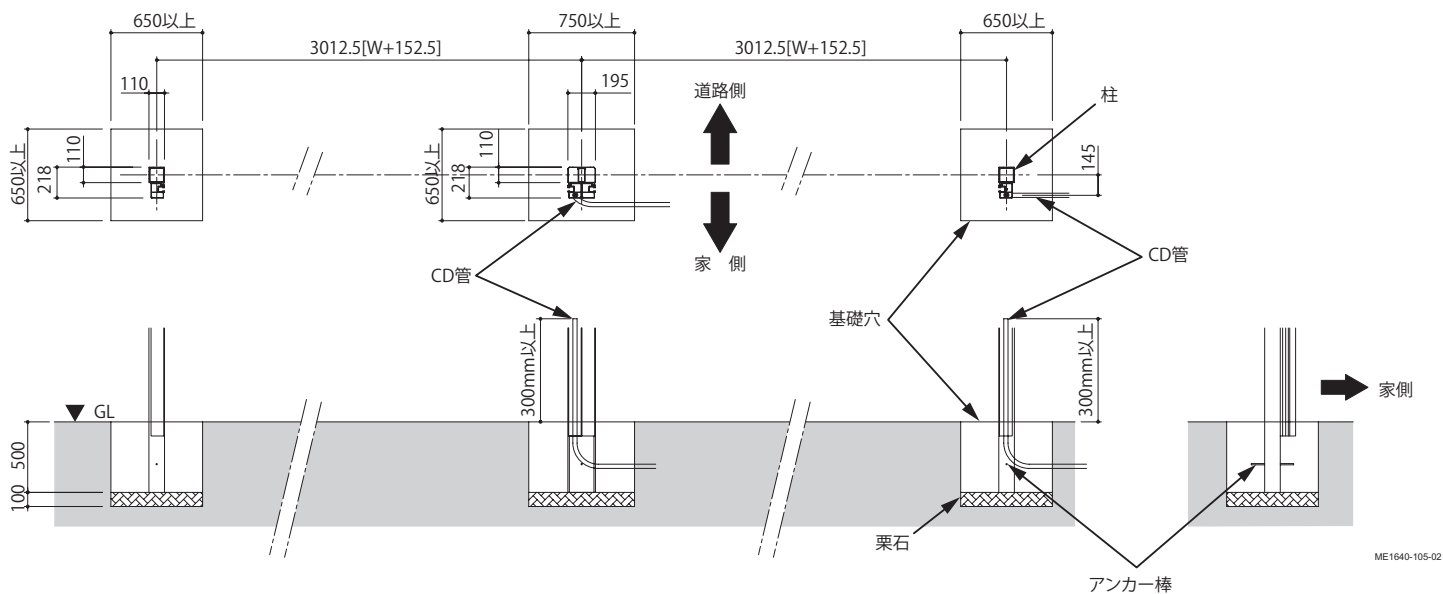
●2台用・単体



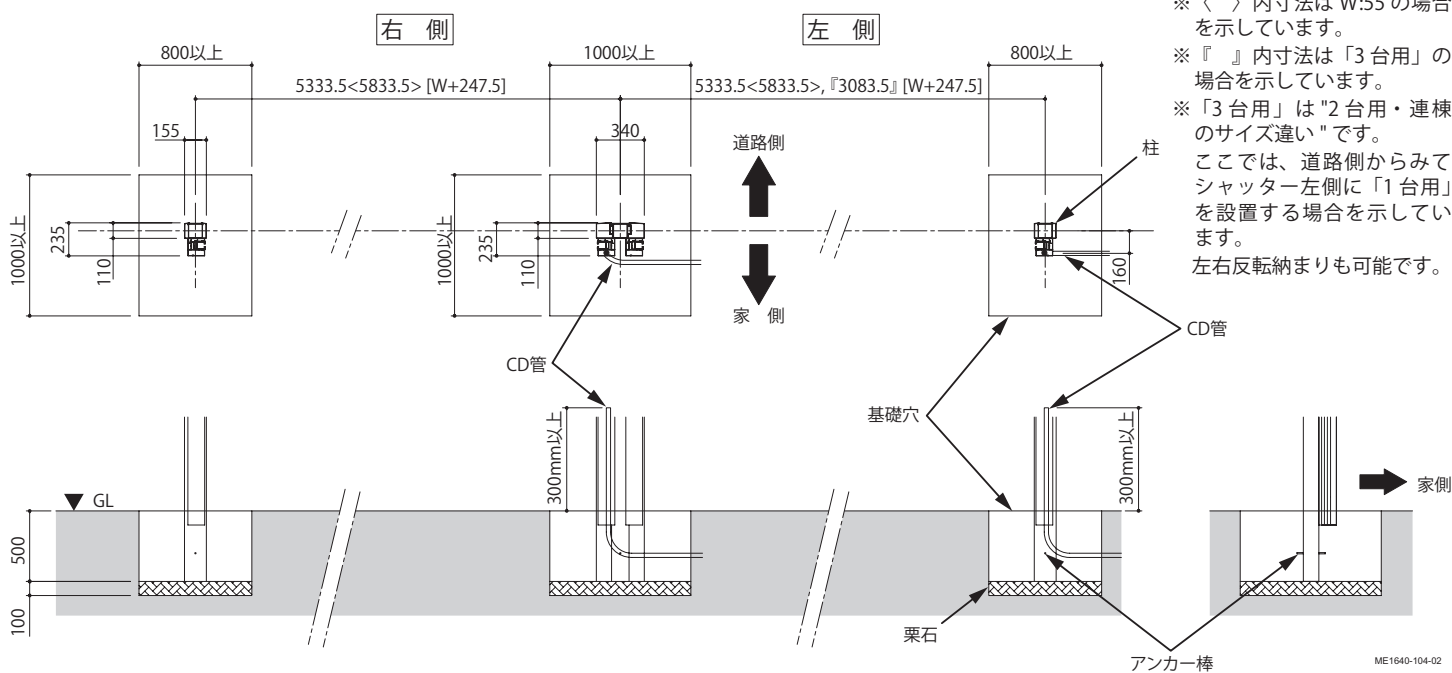
※本図は W:50 を示しています。
※〈 〉 内寸法は W:55 の場合
を示しています。

ME1640-102-01

● 1 台用・連棟



● 2 台用・連棟 / 3 台用



※本図は W:50 を示しています。
 ※〈 〉 内寸法は W:55 の場合を示しています。
 ※『 』 内寸法は「3 台用」の場合を示しています。
 ※「3 台用」は「2 台用・連棟のサイズ違い」です。
 ここでは、道路側からみてシャッター左側に「1 台用」を設置する場合を示しています。
 左右反転納まりも可能です。

1-2 柱の基礎穴の施工

①「納まり図」および「基礎施工図」を参照し、柱の埋め込み位置を決めてください。

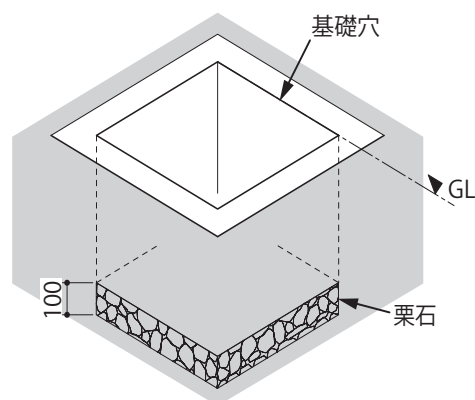


地下埋設物（給水配管等）に影響を及ぼさないように柱位置を決めてください。



電動タイプの場合は、道路側から見てシャッター左側の柱に一次側電源を設置することを考慮して、位置を決めてください。

②基礎穴を掘って栗石を敷いてください。



2

柱・枠の組立て

- ここでは、「単体」・「連棟」・「3台用」で共通の手順については、単体の場合のイラストで説明しています。
- 「連棟」および「3台用」の場合は、間柱に「連棟用柱」を設置してください。「連棟用柱」には、「単体」の場合と同じ部品を左右対称に取付けてください。

2-1 上下枠の取付け

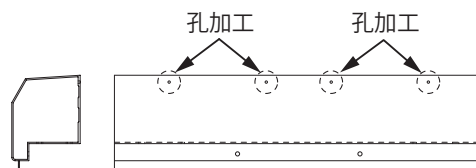
- ①上下枠取付ブラケットを柱に取付けてください。
- ②上下枠を柱に取付けてください。



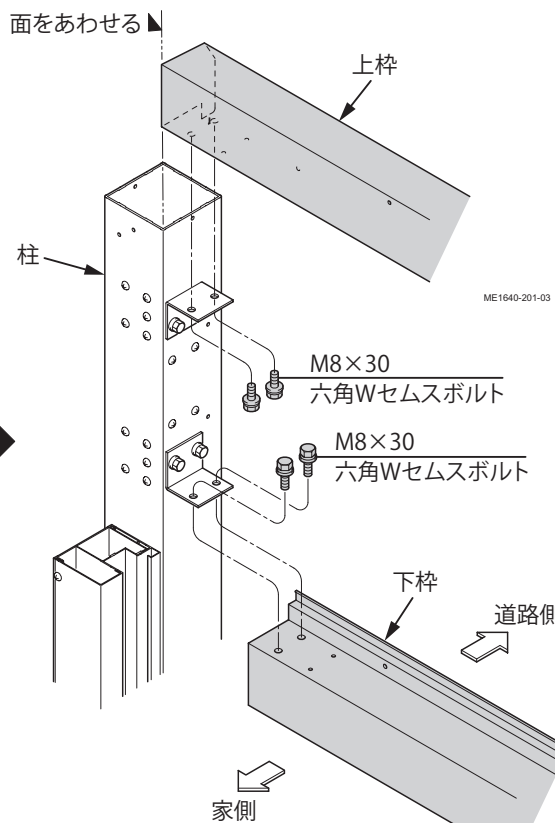
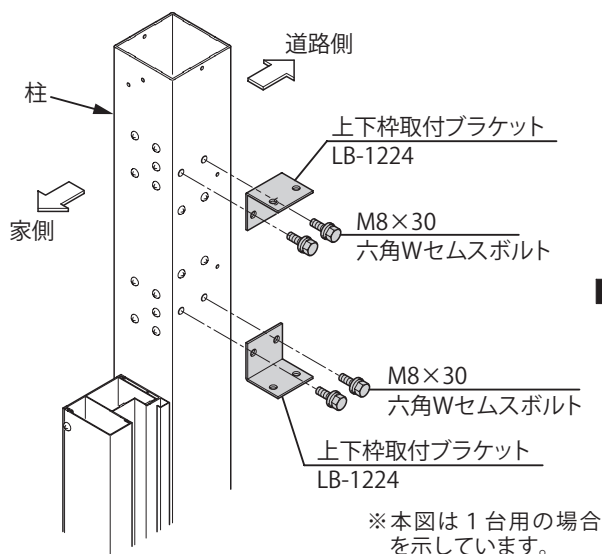
上枠と下枠を間違えないようにしてください。
※上枠には孔加工があります。



上枠・下枠と柱の面を合わせてください。



ME1640-213



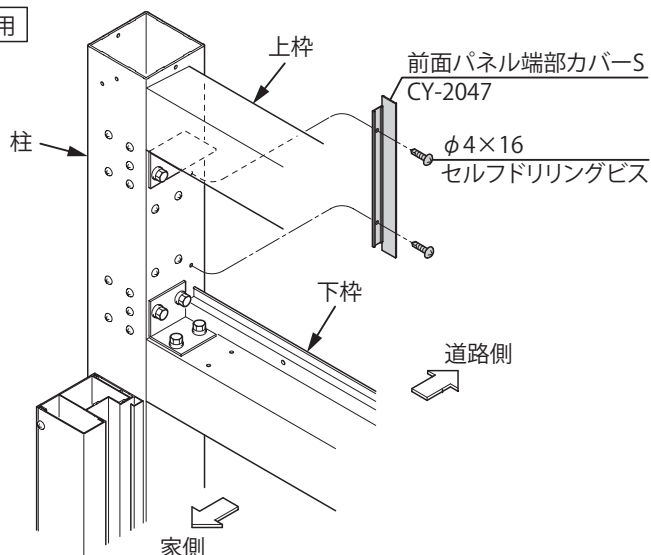
2-2 前面パネル端部カバーの取付け



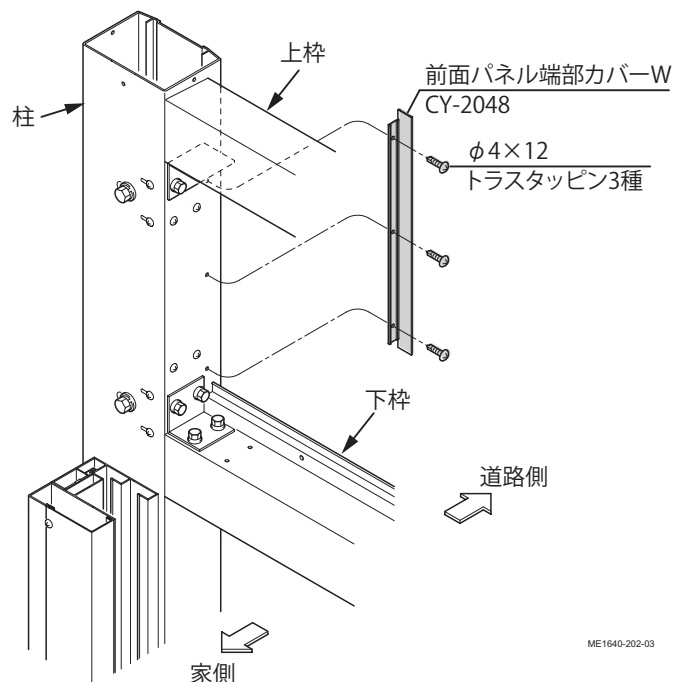
前面パネル端部カバーは必ずこの手順で取付けてください。
※前面パネル取付後には取付できません。

- ①前面パネル端部カバーを柱に取付けてください。

1台用

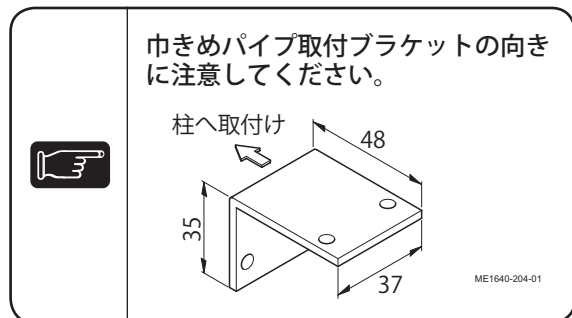


2台用・3台用

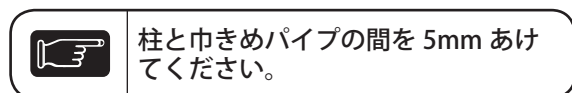


2-3 巾きめパイプの取付け

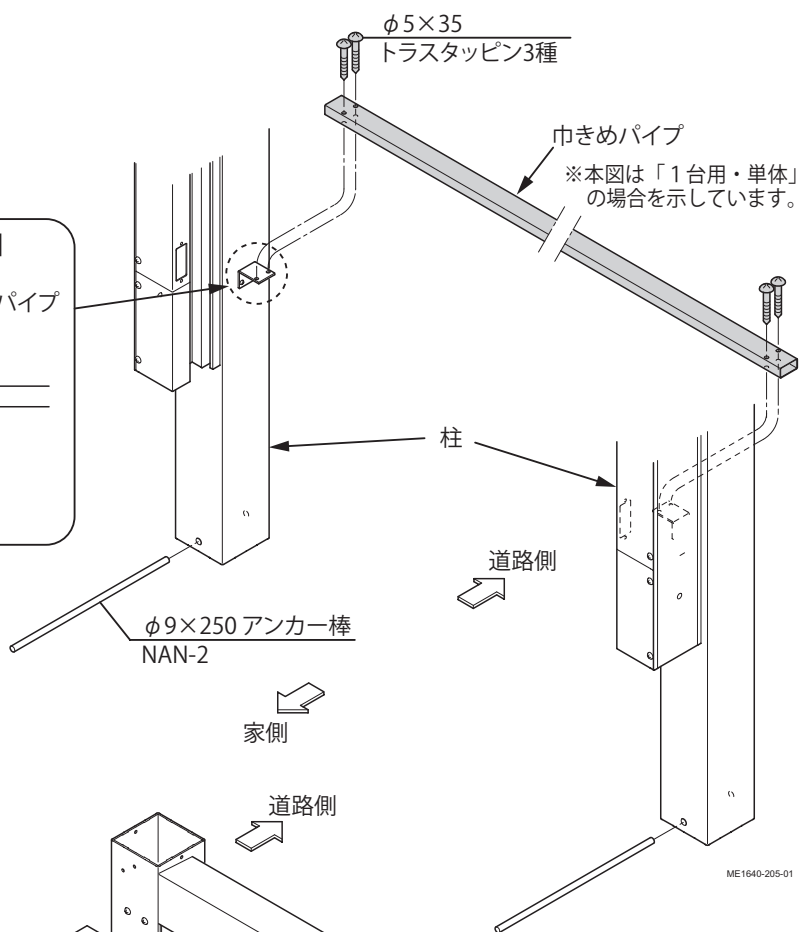
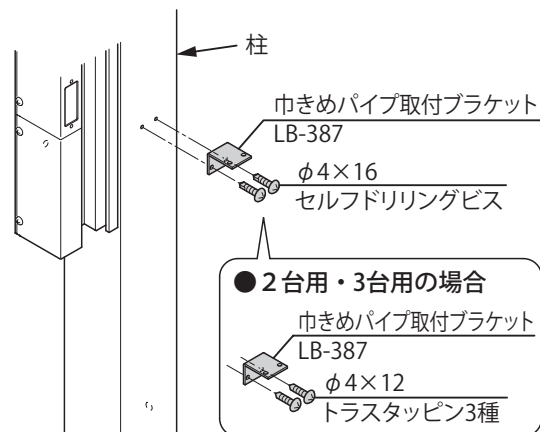
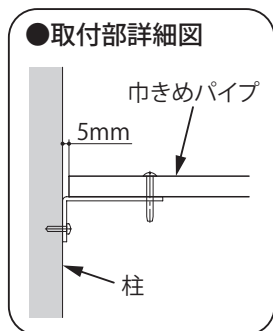
- ①巾きめパイプ取付ブラケットを柱に取付けてください。



- ②巾きめパイプを柱に取付けてください。

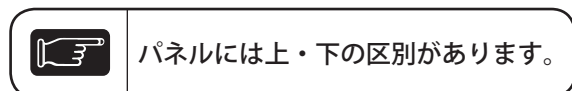


- ③アンカー棒を柱下部に差し込んでください。



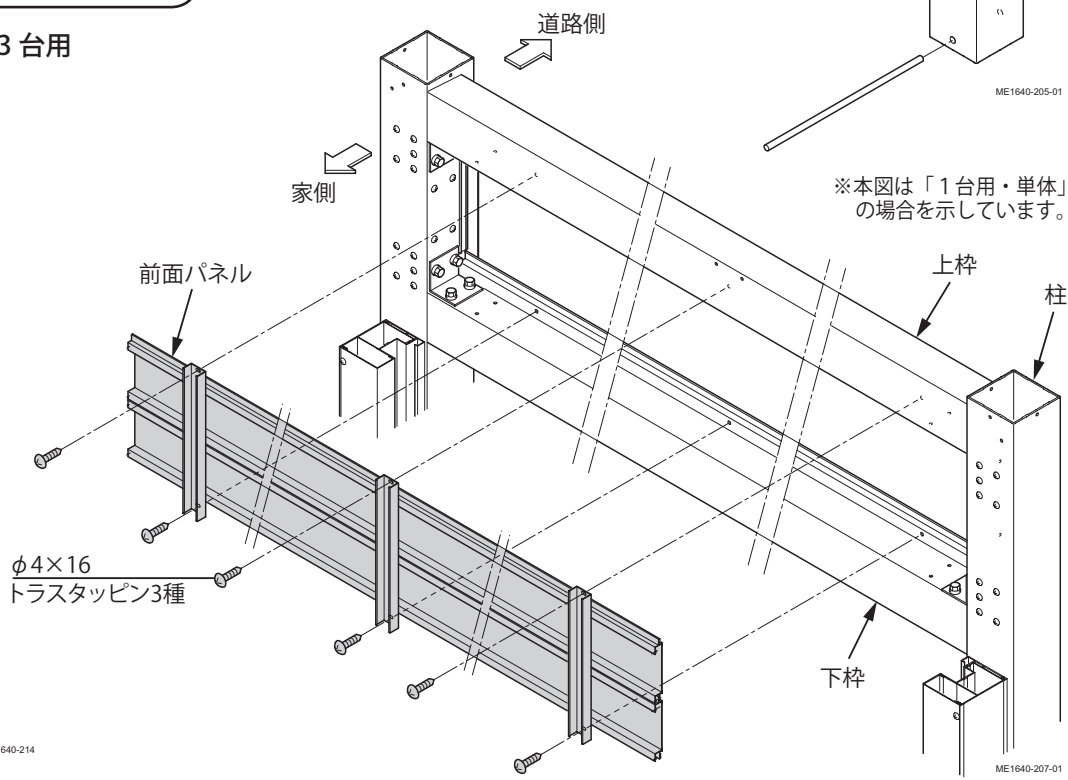
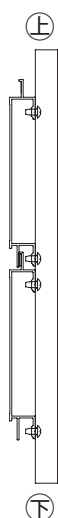
2-4 前面パネルの取付け

- ①前面パネルを上枠・下枠に取付けてください。



●1台用

●2台用・3台用



2-5 柱キャップの取付け

① 柱キャップを柱に取付けてください。 ● 単体柱・連棟の端柱の場合

1 台用

2 台用・3 台用

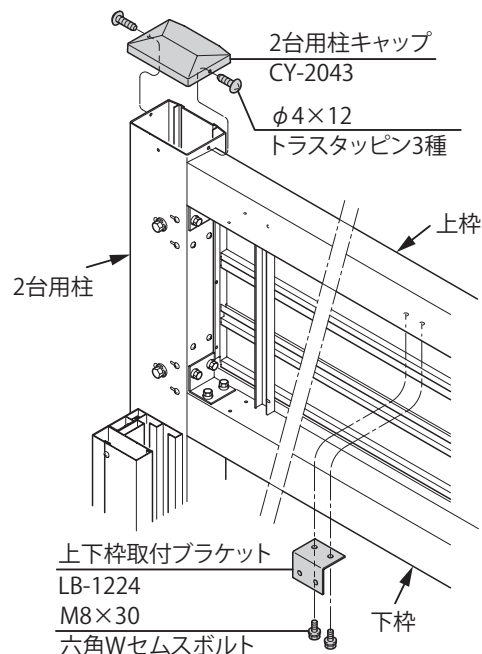
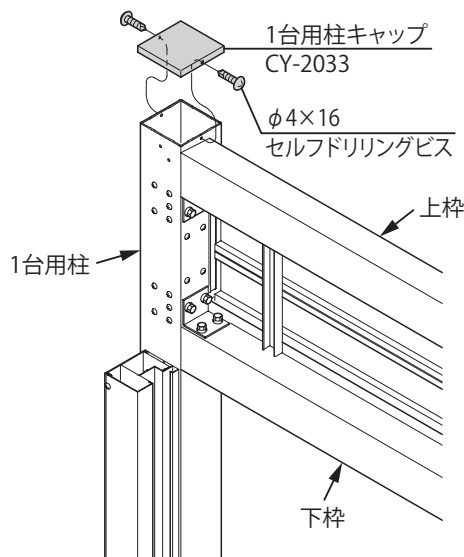
② 「2 台用」・「3 台用」の場合は、上下
枠取付ブラケットを上枠に取付けて
ください。

上下枠取付ブラケットを下
記の枚数取付けてください。



※ 上枠 1 本につき

- ・ 2 台用 : 5 ケ所
- ・ 3 台用 : 2 台側に 5 ケ所
 : 1 台側に 3 ケ所



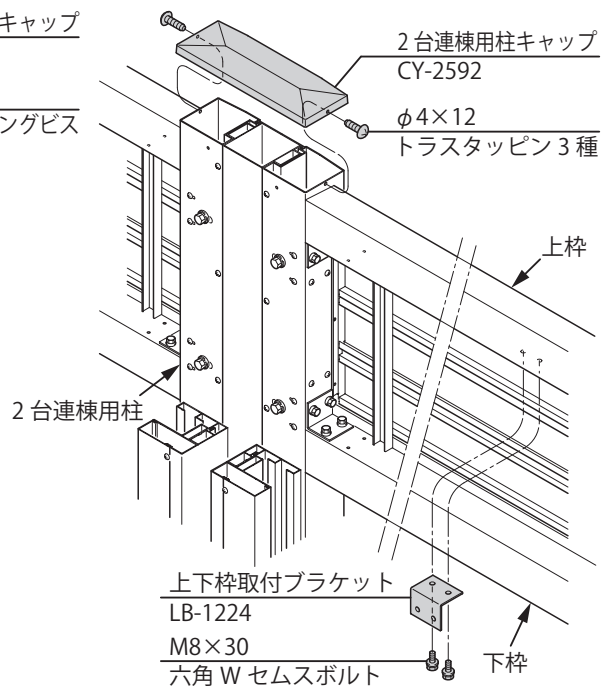
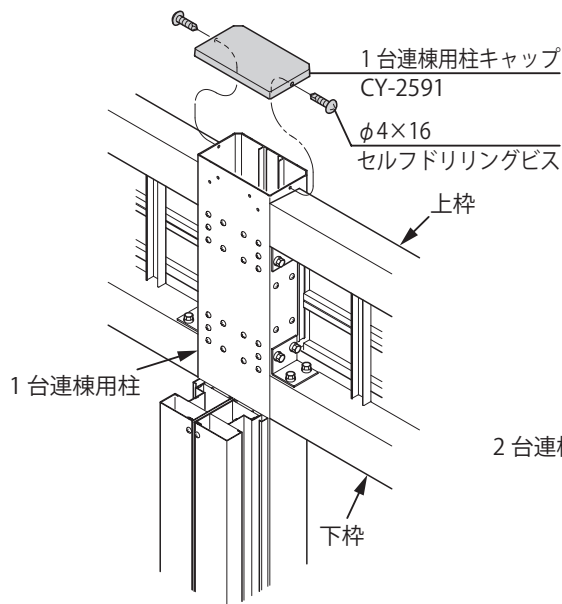
ME1640-206-02

● 連棟用柱の場合

1 台用 +1 台用

2 台用 +2 台用

3 台用



ME1640-215-02

2-6 寸法確認

①「納まり図」および「基礎施工図」を参照して、仮組みした柱と枠の寸法を確認し、必要に応じて調整してください。

②調整完了後、全てのビス・ボルト類の締付けを確認してください。

●各部寸法の許容差

間口 $\pm 5\text{mm}$

柱の倒れ $\pm 2.5\text{mm}$

左右の柱の高さ $\pm 2.5\text{mm}$ (左右の差 $\pm 2.5\text{mm}$)



●各部の寸法は、必ず許容差内に納まるように施工してください。

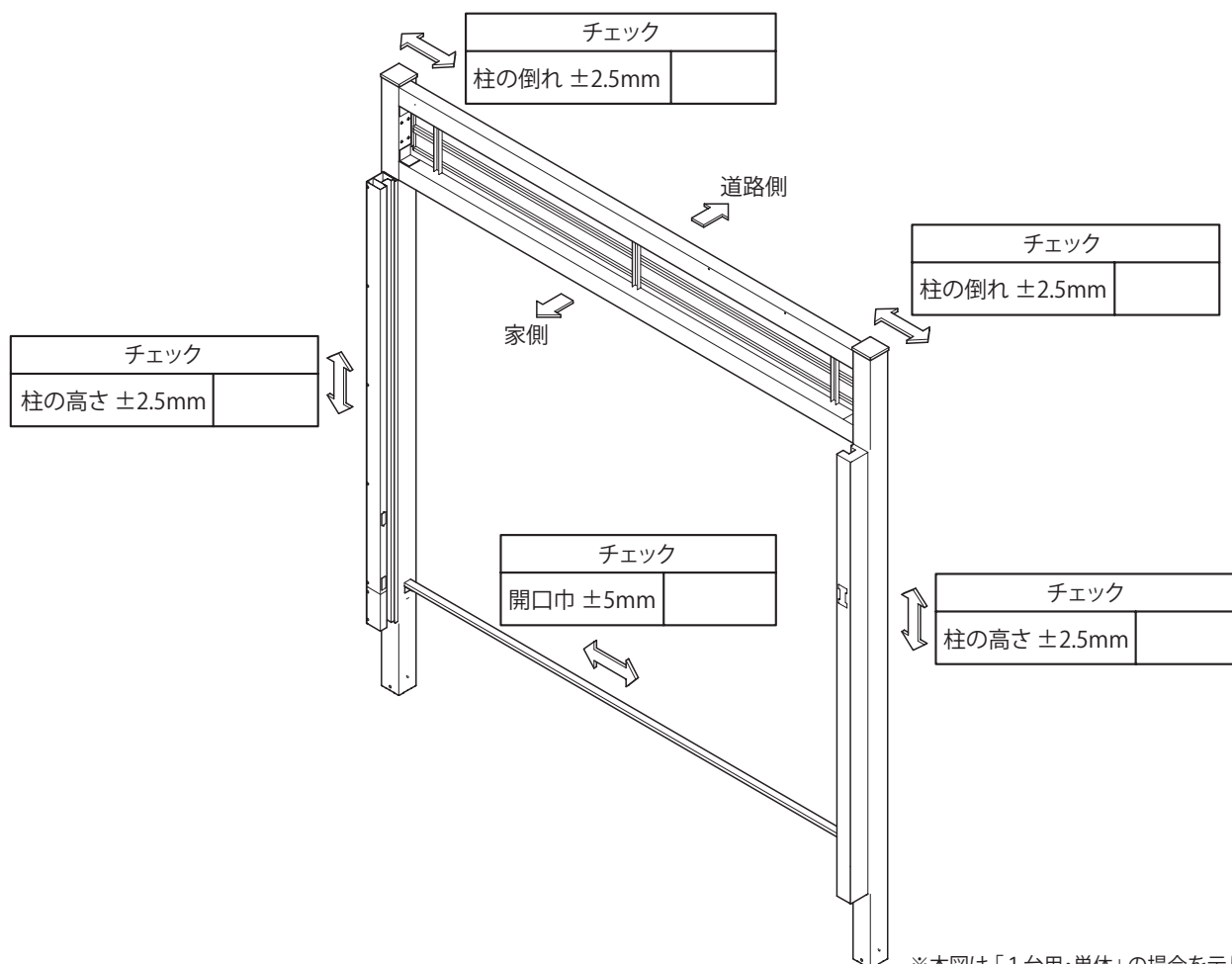
※寸法が許容差を越えると、シャッターが取付けできなかったり、動作不良が発生する恐れがあります。

●下図のチェック欄にチェックを入れ、シャッター工事店様へお渡しください。

※「連棟」および「3台用」の場合は、各シャッター部ごとにチェックしてください。



調整後、ビス・ボルト類を確実に締め付けてください。



※本図は「1台用・単体」の場合を示しています。

2-7 一次側電源の設置（※電動タイプの場合）

⚠ 注意

配線・電源接続などを行うには、電気工事の資格が必要です。最寄りの電気工事店にご依頼ください。

※感電やショート恐れがあり危険です。

2-7-1 設置位置の確認

- 右図で、電源の設置位置を確認してください。（※右図の○の位置となります）

- 道路側から見てシャッター左側の柱の配線カバー内に、設置してください。



- 「連棟」および「3 台用」の場合も同様に、道路側から見てシャッター左側の柱の配線カバー内に、設置してください。（2ヶ所）

2-7-2 一次側電源の設置

- ①一次側電源を設置する柱の、配線カバーおよび配線カバーピースを取外してください。



取外したビスは、後で取付けるときに使用するので、無くさないようにしてください。

- ②CD管（呼び16）をGL面より300mm程度立ち上げて設置してください。

- ③一次側電源を、H（シャッター開口高さ）+ 300mm程度出しておいてください。

- ④CD管を配線カバーピースで固定してください。

- ⑤再度、配線カバーを取付けてください。



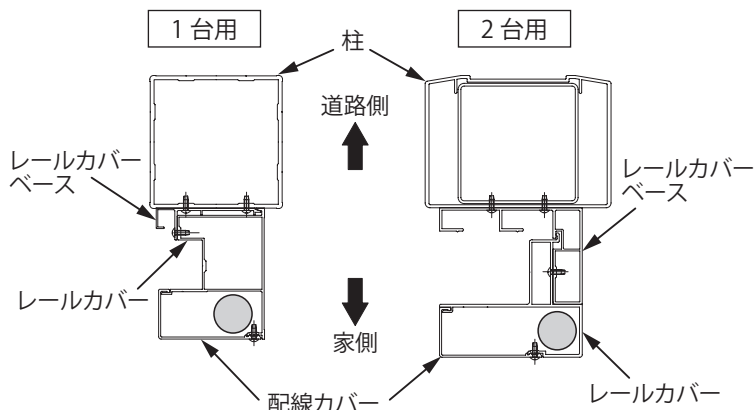
- 配線の際は、必ず過電流保護付きの漏電ブレーカーとアース工事（D種接地工事）を行ってください。

- CD管内での電線ケーブルの接続は行わないでください。

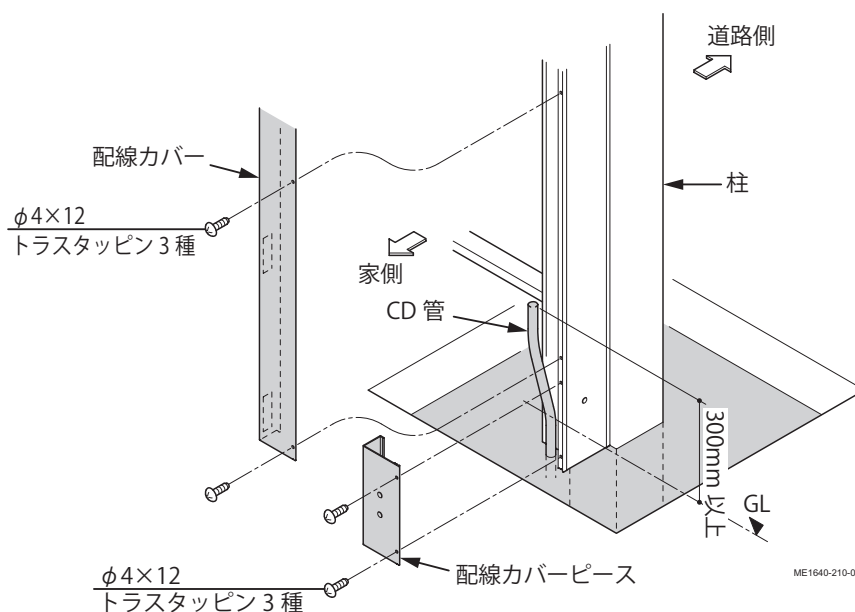
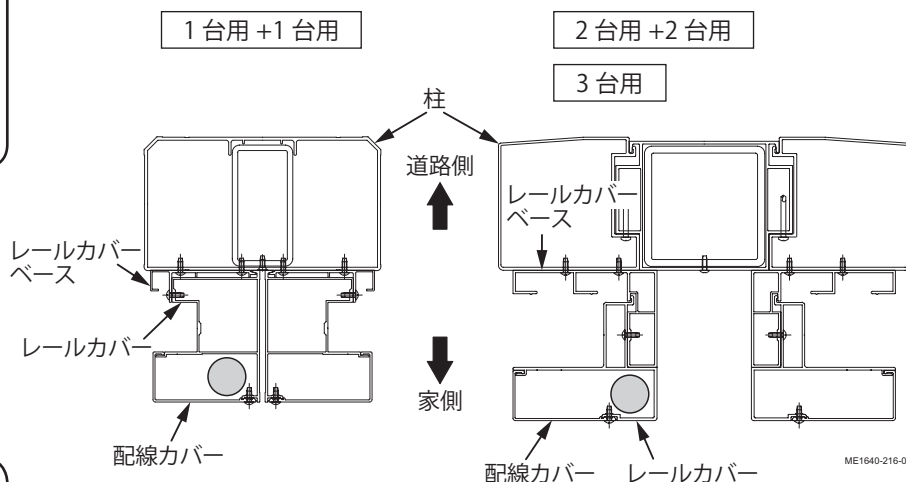
- CD管の埋め込み深さは、300mm以上にしてください。

- CD管のR曲げを行う場合は、内径の6倍以上にしてください。

●単体柱・連棟の端柱の場合



●連棟用柱の場合



※本図は「1 台用・単体」の場合を示しています。

2-8 柱の埋め込み

① GL 面より 100mm 下がった位置まで
基礎コンクリートを施工してください。



● GL 面（レール下端面）より
上まで土間を仕上げないで
ください。

● 土間の仕上げは、ゲートお
よびシャッター取付け完了
後に行ってください。

※ GL 面（レール下端面）より
上まで土間を仕上げると、レールが設置できなくなります。

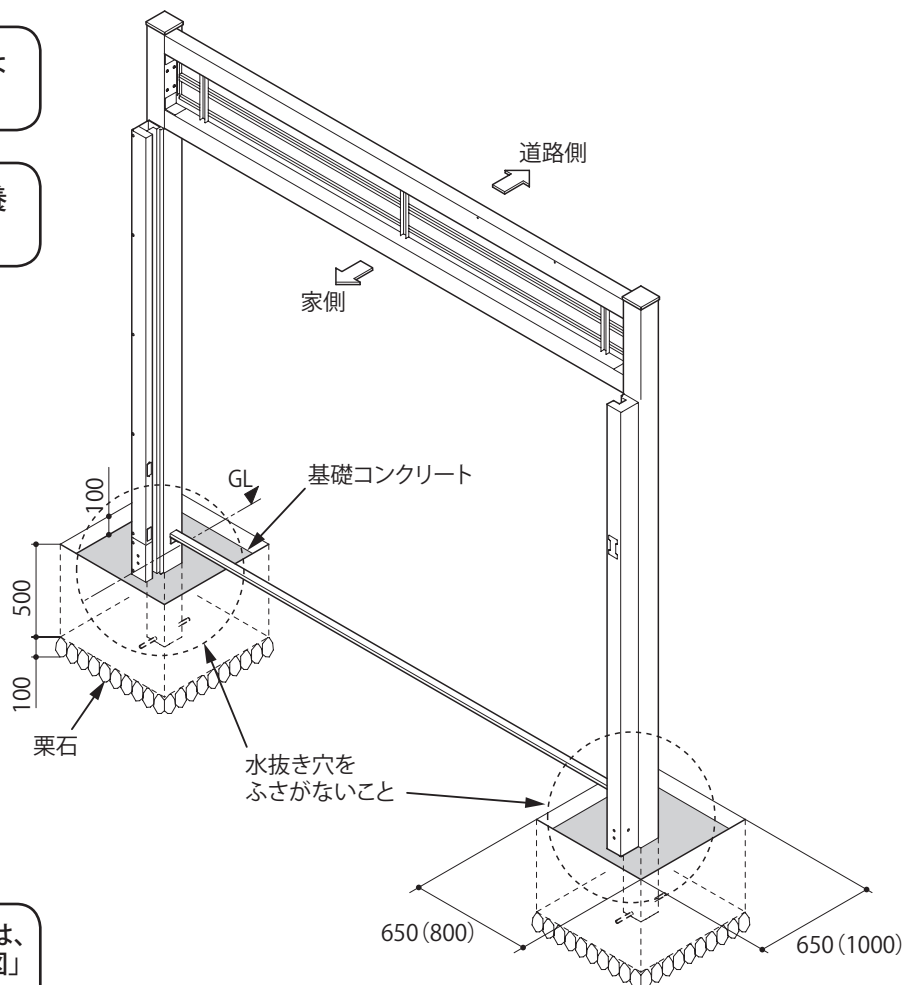
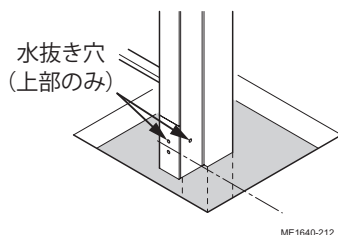


柱下部の水抜き穴をふさがな
いください。



基礎コンクリートは十分に養
生してください。

●水抜き穴



「連棟」および「3 台用」の場合は、
「納まり図」および「基礎施工図」
で寸法を確認してください。

※本図は「1 台用・単体」の場合を示しています。
※ () 内寸法は「2 台用・単体」の場合を示しています。

ME1640-211-01

3

シャッターの取付け

- ここでは、「単体」の場合のイラストで説明しています。
- 「連棟」および「3 台用」の場合も同様の手順で、シャッター取付けてください。
- シャッターの取付けについては、当社営業所にご依頼ください。

※シャッター工事店様へ

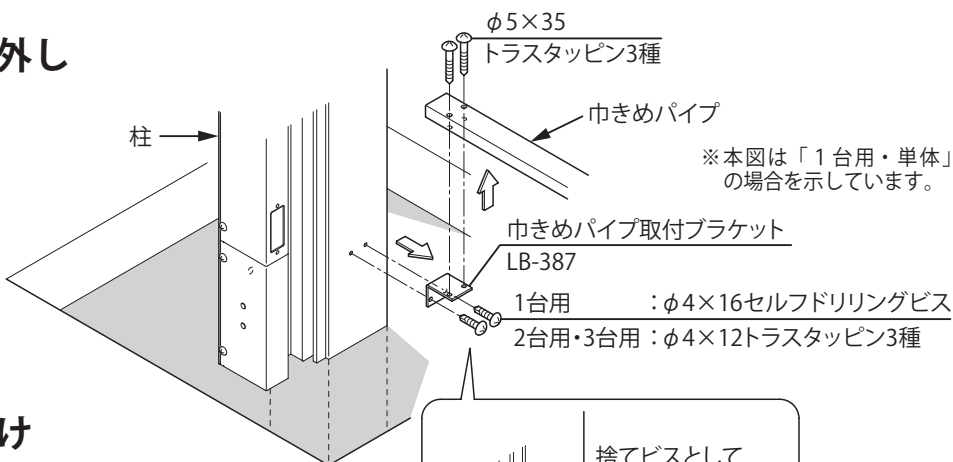
シャッター取付けにあたり、以下の項目をご覧ください。

3-1 巾きめパイプの取外し

- ①巾きめパイプおよび巾きめパイプ取付ブラケットを取外してください。



巾きめパイプ取付ブラケットを取付けていたビスは、捨てビスとして柱の元の孔に取付けてください。



3-2 ブラケットの取付け



ブラケットは、三和シャッター様手配品に梱包されています。

3-2-1 1 台用の場合

- ①図の位置にあらかじめ取付けてあるビスを取外してください。

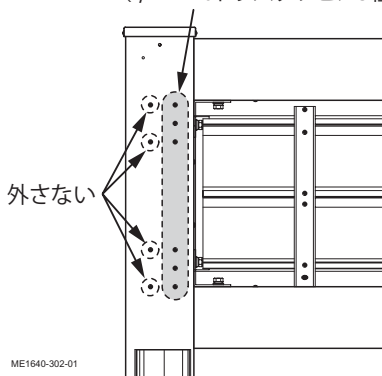


隣のビスは裏板を固定するビスです。外さないでください。

- ②ブラケットを、手順①で取外したビスで柱に取付けてください。

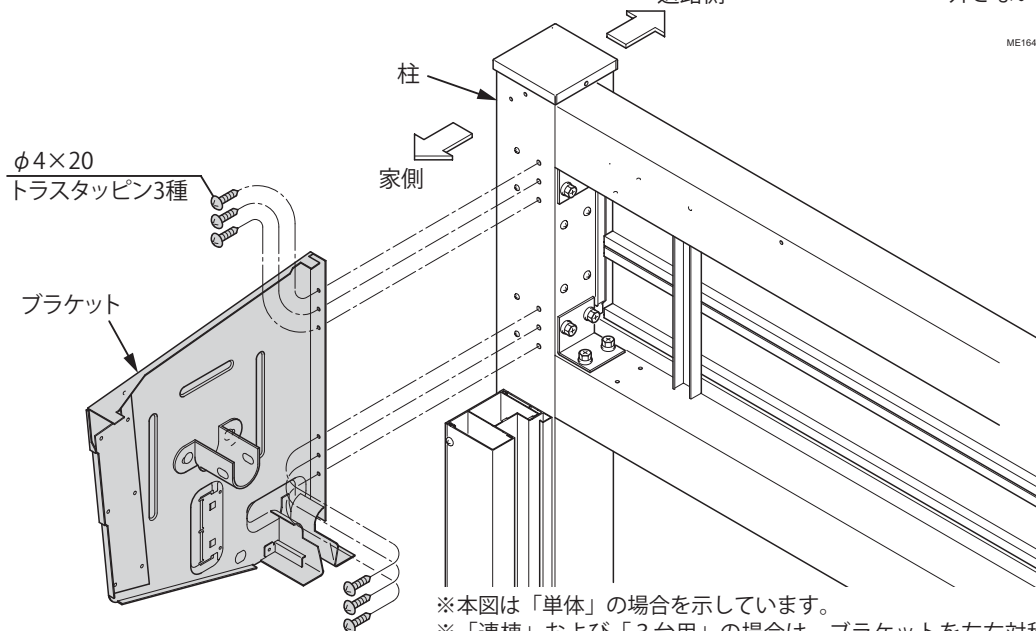
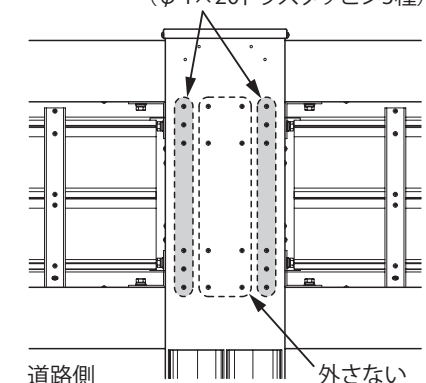
●単体の場合

※取外す
ブラケット取付ビス
($\phi 4 \times 20$ トラスタッピン3種)



●連棟の場合

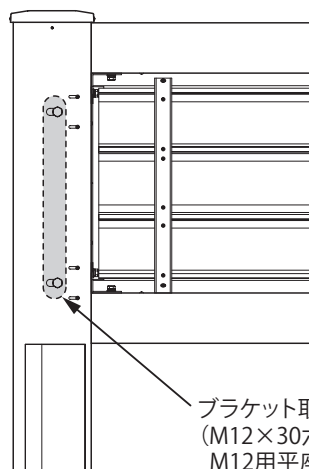
※取外す
ブラケット取付ビス
($\phi 4 \times 20$ トラスタッピン3種)



3-2-2 2台用・3台用の場合

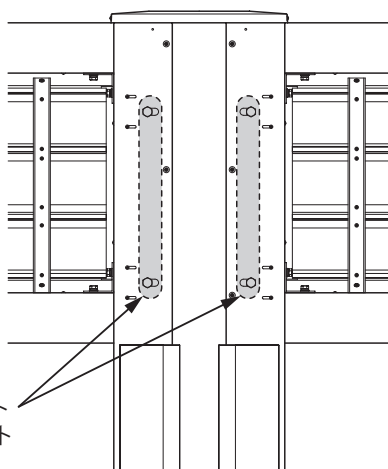
①図の位置にあらかじめ取付けてあるボルト・座金類を取外してください。

●単体の場合

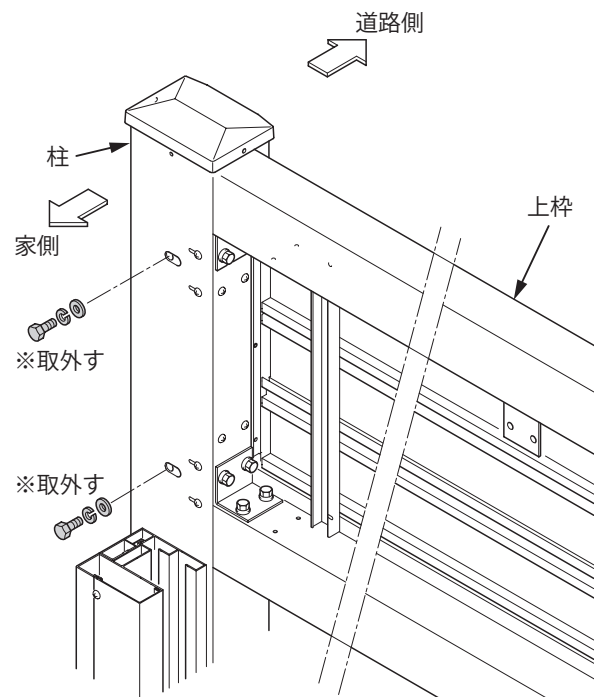


ブラケット取付ボルト
(M12×30六角ボルト
M12用平座金
M12用バネ座金)

●連棟および3台用の場合



ME1640-305-02



ME1640-304-01

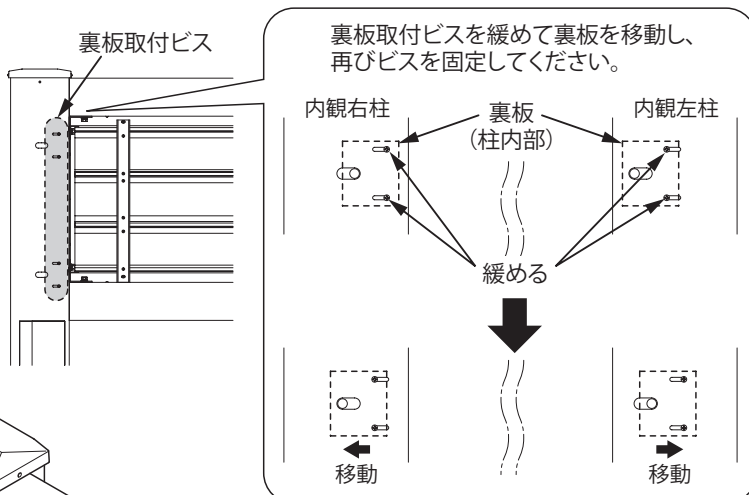
※本図は「単体」の場合を示しています。
※「連棟」および「3台用」の場合も同様に、ボルト・座金類を取外してください。

●出荷時は、裏板の位置はステンレスパイプタイプまたはアルミパイプタイプに合わせてあります。

●アルミスラットタイプまたはハイリンクタイプの場合は、裏板取付ビスを緩め、裏板の位置を調整してください。

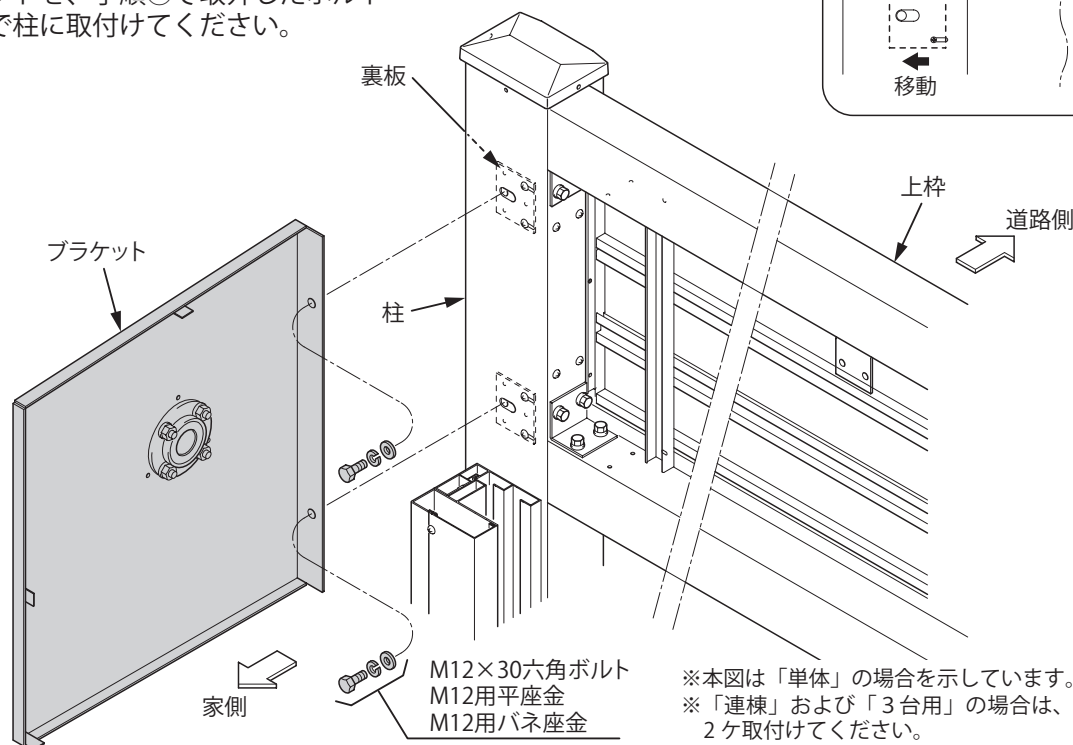
●裏板取付ビスは、緩め過ぎないでください。(1～2回転程度)

●裏板の位置合わせ (アルミスラットタイプまたはハイリンクタイプを取付ける場合)



ME1640-306-05

②ブラケットを、手順①で取外したボルト・座金類で柱に取り付けてください。



M12×30六角ボルト
M12用平座金
M12用バネ座金

※本図は「単体」の場合を示しています。
※「連棟」および「3台用」の場合は、ブラケットを左右対称に2ヶ取付けてください。

ME1640-307-01

3-3 配線（※電動タイプの場合）



配線部品一式は、三和シャッター様手配品に梱包されています。

●図の ■ 部を使用して配線を行ってください。

⚠ 注意

配線・電源接続などを行うには、電気工事の資格が必要です。最寄りの電気工事店にご依頼ください。

※感電やショート恐れがあり危険です。

- ①柱の配線カバーを取外してください。
- ②「2-7. 一次側電源の設置」で立ち上げたCD管（道路側から見てシャッター左側）から、電源を結線してください。
- ③光电センサを取付ブラケットに取付けてください。
- ④光电センサを、配線カバーの切欠き孔に取付けてください。



光电センサは、投光器と受光器各1個が1組で、2組取付けます。
図を参照し、投光器と受光器を間違えないように取付けてください。

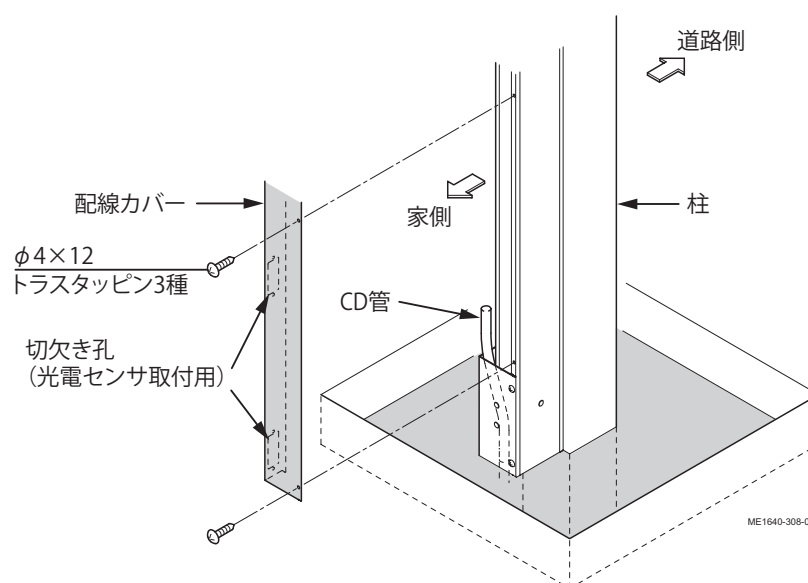
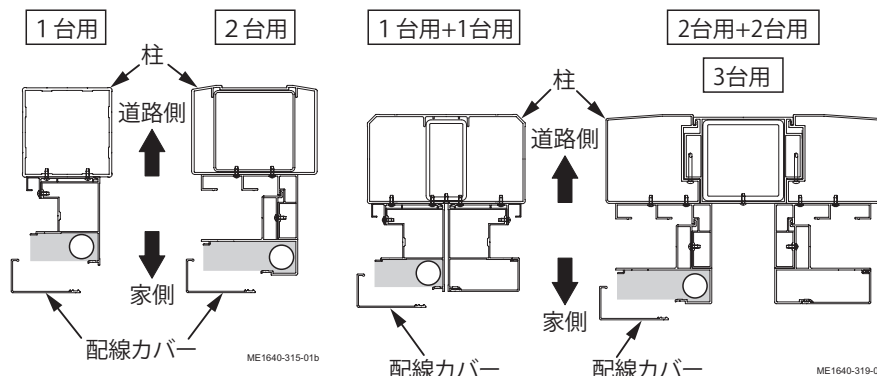
- ⑤樹脂ガラス・化粧プレートをはめ込んでください。
- ⑥配線を行ってください。

⚠ 注意

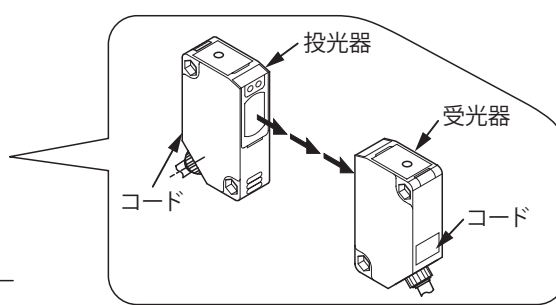
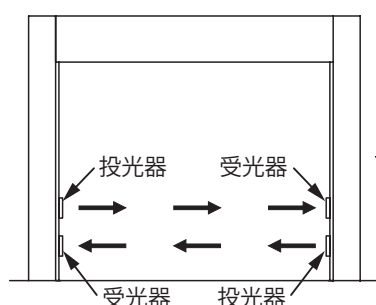
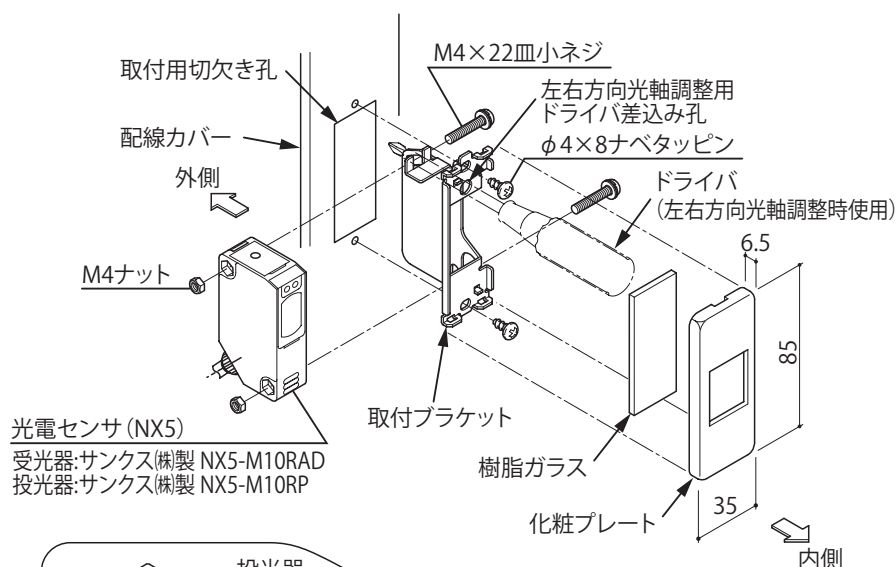
- 結線は、必ず、光电センサ取付キットに付属の施工説明書に従って行ってください。
- 防水処理を確実に行ってください。

●単体柱・連棟の端柱の場合

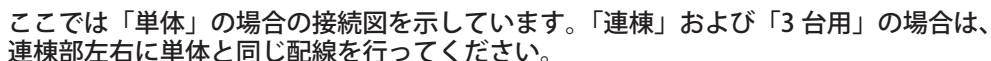
●連棟用柱の場合



※本図は「1台用・単体」の場合を示しています。

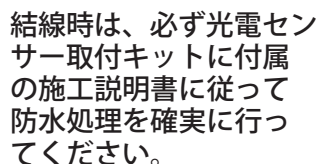
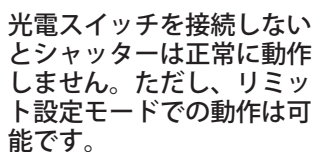
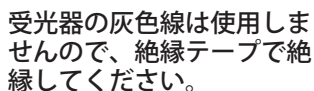


3 - 4

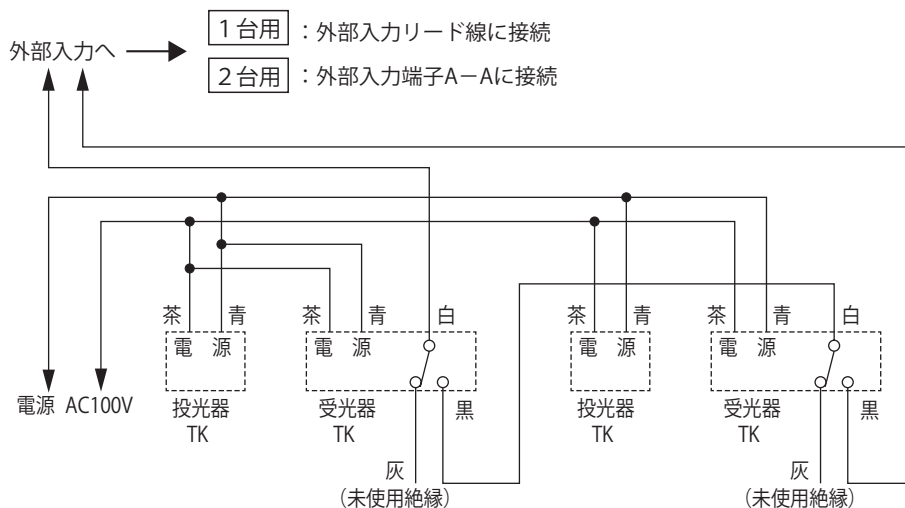


3-4-1

①右の接続図を参照して、結線してください。

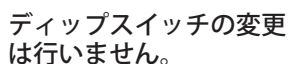


●接続図

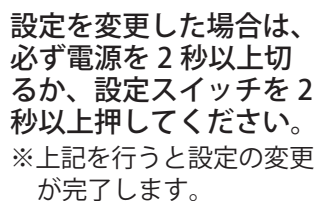


ME1640-321-01

3-4-2

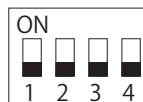


①光電スイッチを正しく接続した状態でシャッターの動作が正常でない場合は、制御盤ディップスイッチの設定が正しいか確認してください。



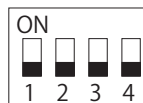
●制御盤ディップスイッチの設定

1 台用



開閉機形式：SA6CR－G

2 台用



開閉機形式：SB20D－R－2S

ME1640-322-01

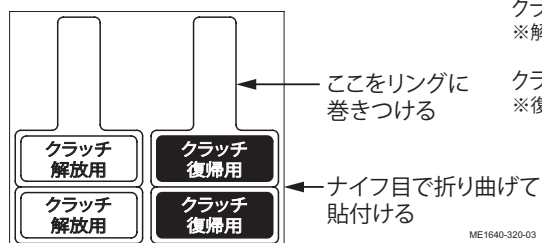
3-5 クラッチ解放・復帰ワイヤーの取付け (※1台用電動タイプの場合)

- ①クラッチ解放ワイヤー・クラッチ復帰ワイヤーを図のようにとり回し、配線カバーの切欠きから出してください。
- ②ワイヤーカバーを取付けてください。
- ③配線カバーを柱に取付けてください。
- ④クラッチ解放リング・クラッチ復帰リングに、それぞれ解放ラベル・復帰ラベルを貼付けてください。

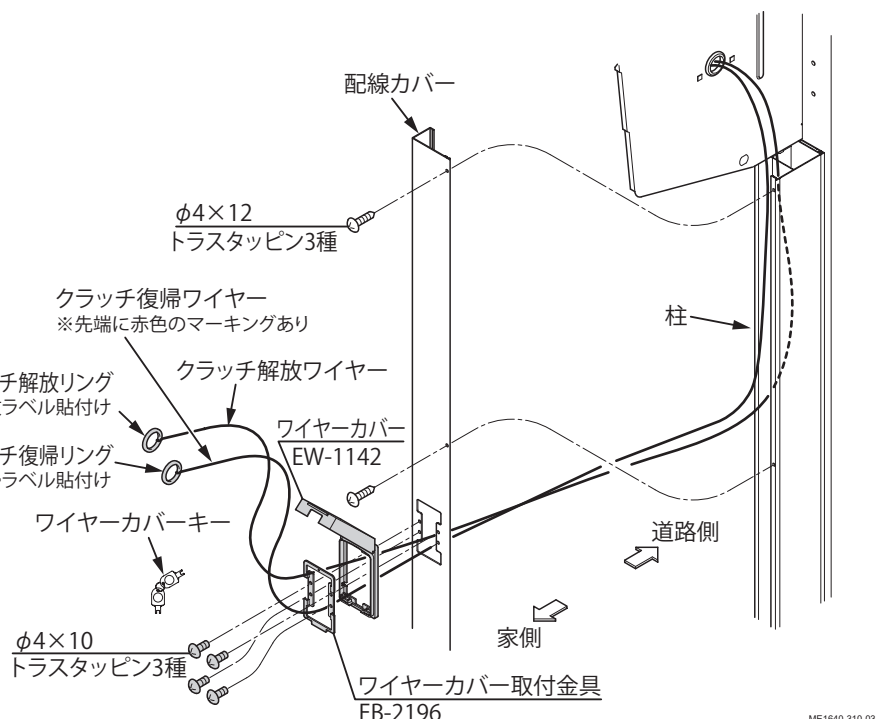


「解放」「復帰」は、ワイヤー先端のマーキングの有無で区別してください。
※「復帰ワイヤー」には、先端に赤色のマーキングがあります。

●解放ラベル・復帰ラベル



- ⑤クラッチ解放リング・クラッチ復帰リングをワイヤーカバー内に納めてください。
- ⑥ワイヤーカバーのキーを、お施主様に渡してください。



※本図は「1台用・単体」の場合を示しています。

3-6 レールの取付け



レール一式は、三和シャッター様手配品に梱包されています。

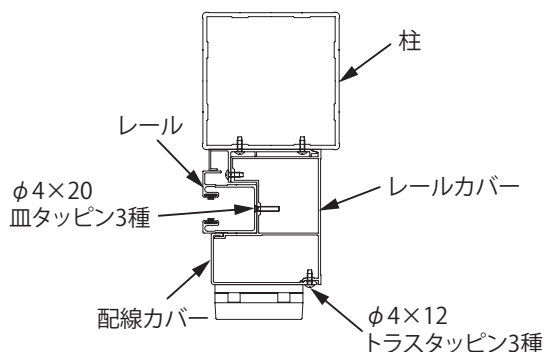


レールの取付けは、シャッターを全開にした状態で行ってください。

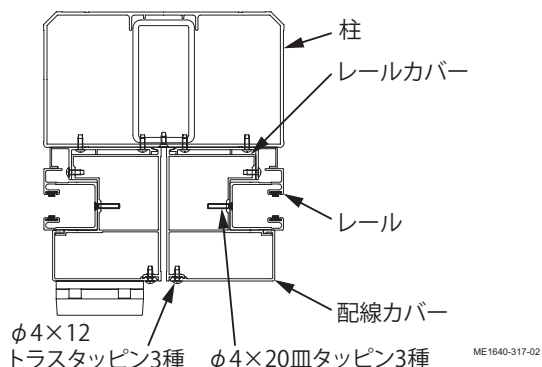
3-6-1 1台用の場合

- ①レールの先端（切欠きのある側）をレールカバー凹部に挿入し、取付けてください。
- ②シャッターに付属の施工説明書を参照し、シャッターケースを取付けてください。

●単体柱・連棟の端柱の場合



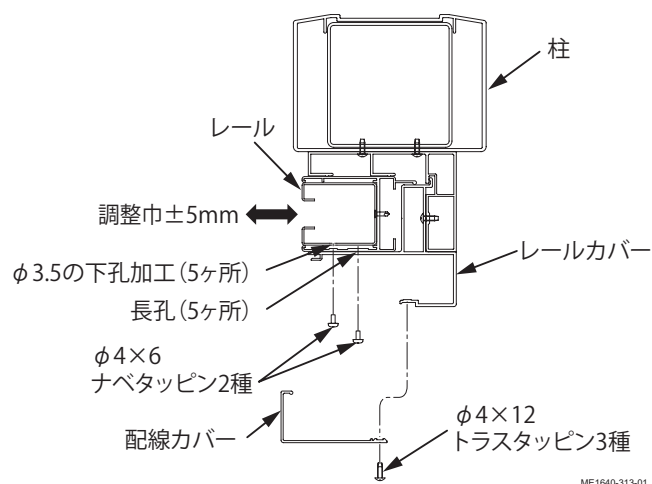
●連棟用柱の場合



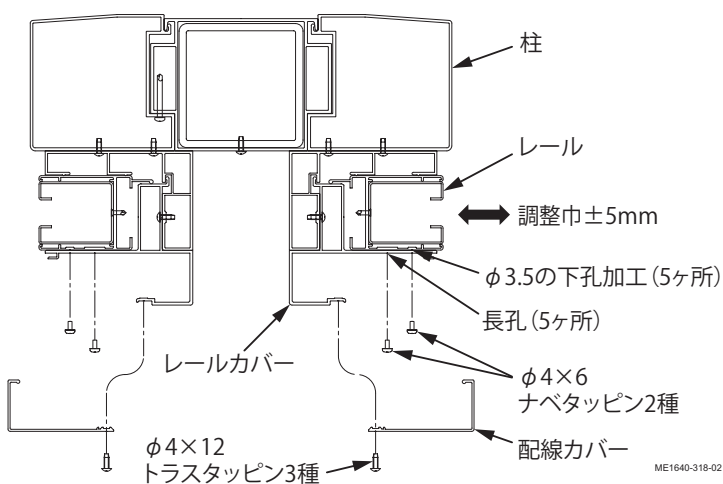
3-6-2 2台用・3台用の場合

- ①レールを、レールカバーの長孔加工部に仮止めしてください。
- ②間口寸法等を微調整した後、レールカバーの孔に合わせ、レールにφ 3.5mm の下孔を5ヶ所あけてください。
- ③レールをレールカバーに取付けてください。
- ④動作確認など、全てのチェック完了後、配線カバーを柱に取付けてください。
- ⑤シャッターに付属の施工説明書を参照し、シャッターケースを取付けてください。

●単体柱・連棟の端柱の場合



●連棟用柱の場合



※本図のレールはステンレスパイプタイプまたはアルミパイプタイプの場合を示しています。

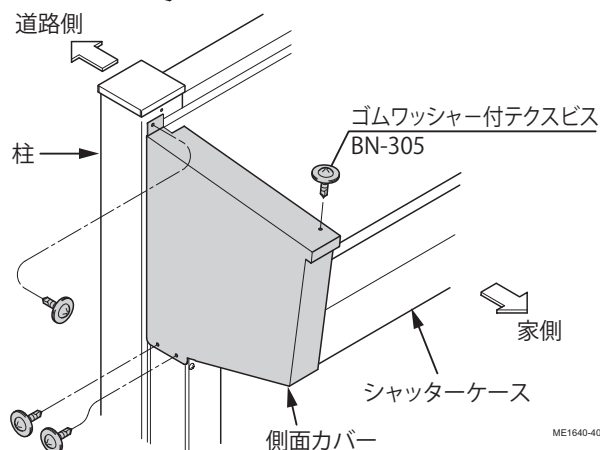
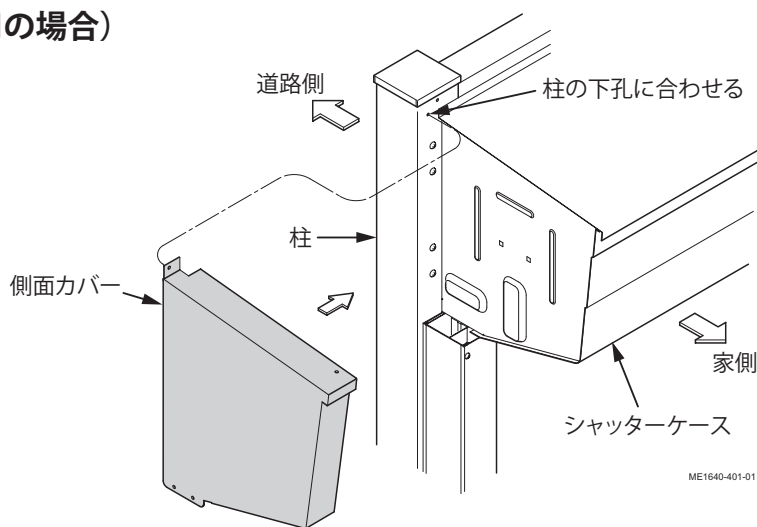
3-7 側面カバーの取付け (※1台用の場合)

- ①側面カバーをシャッターケースにかぶせ、柱の側面カバー取付用下孔を基準に位置を合わせて、柱にビス止めしてください。



側面カバーには左右があります。向きに注意してください。

- ②側面カバーを取付けてください。



※本図は「1台用・単体」の場合を示しています。

3-8 連結カバーの取付け (※ 1 台用・連棟の場合)

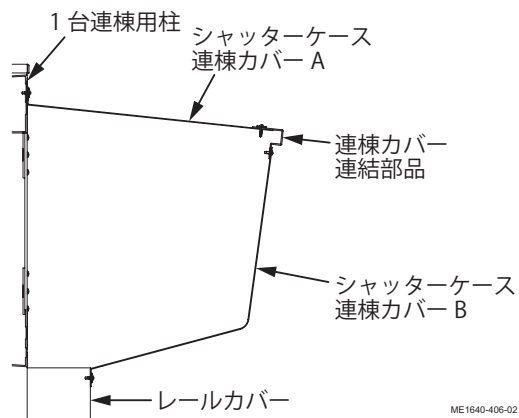
- ① レールカバーの指定位置に、 $\phi 3.5\text{mm}$ の下孔を 2 ヶ所あけてください。



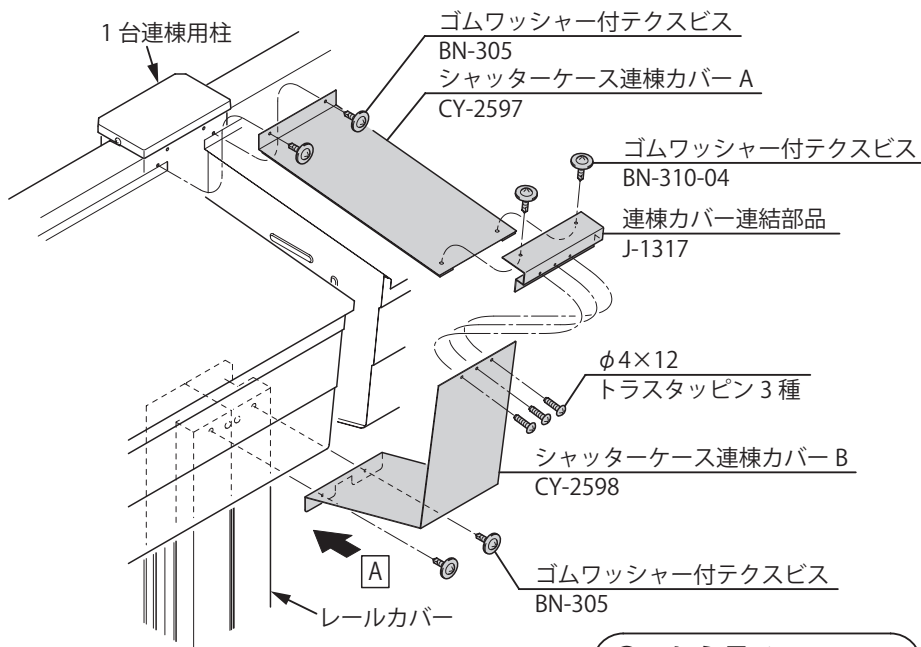
下孔加工を行うときは、レールカバー内の配線を傷つけないように注意してください。

- ② シャッターケース連棟カバー A を、1 台連棟用柱に取付けてください。
- ③ 連棟カバー連結部品を、シャッターケース連棟カバー A に取付けてください。
- ④ シャッターケース連棟カバー B を、連棟カバー連結部品およびレールカバーの下孔に取付けてください。

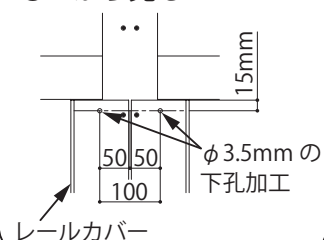
●取付部詳細図



ME1640-406-02



●A から見る



ME1640-405-02

4

付属部品の取付け

●シャッターの取付後に行ってください。

4-1 水切りの取付け

- ①水切りキャップを水切りの柱側端部に取付けてください。



水切りは2本を横に並べて取付け、接合部は部材の突き合せとなります。



水切りキャップには左右があります。向きに注意してください。

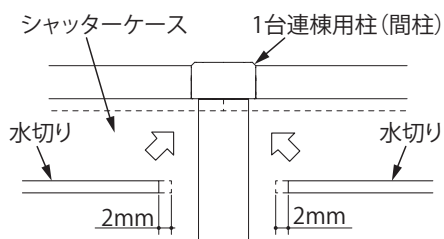
- ②水切りを柱および上枠に取付けてください。



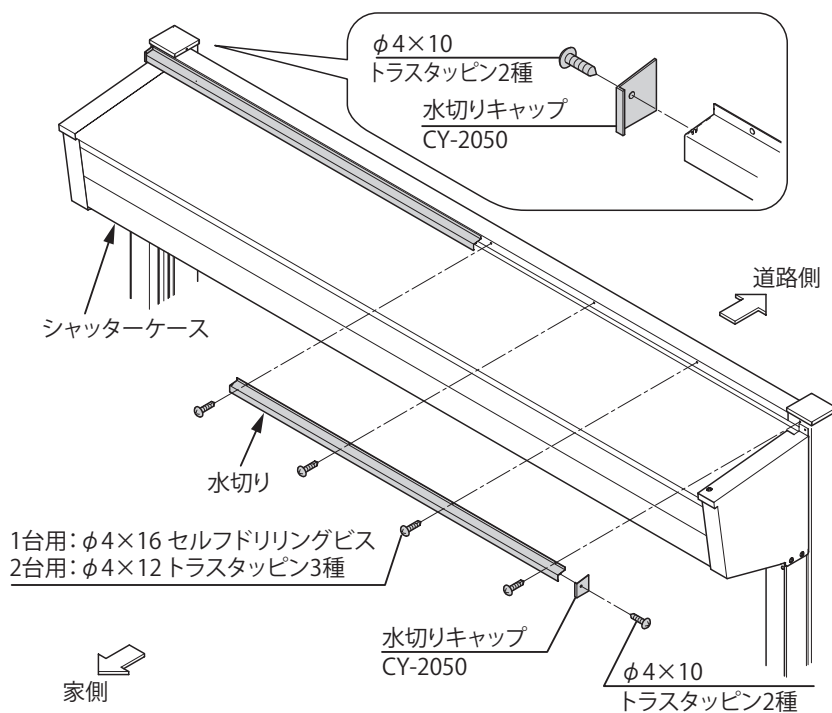
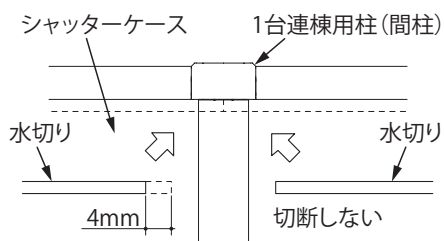
「1台用・連棟」の場合は、1台連棟柱（間柱）側の水切りを左右で合計4mmとなるように切断し、突合せてください。

●1台用・連棟の場合

切断例1



切断例2 ※左右反転も可



※本図は「1台用・単体」の場合を示しています。

ME1640-403-03

5

土間コンクリートの仕上げ

- ここでは、単体の場合のイラストで説明しています。
- 連棟の場合も同様の手順で、土間を仕上げてください。

①土間コンクリートを GL 面まで打設してください。

⚠ 注意

開口部のシャッター座板が接地する部分は、水平に仕上げてください。

※水平でないと、シャッターが完全に閉まりません。



レールを埋め込まないようにしてください。

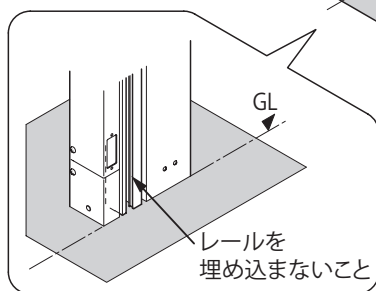
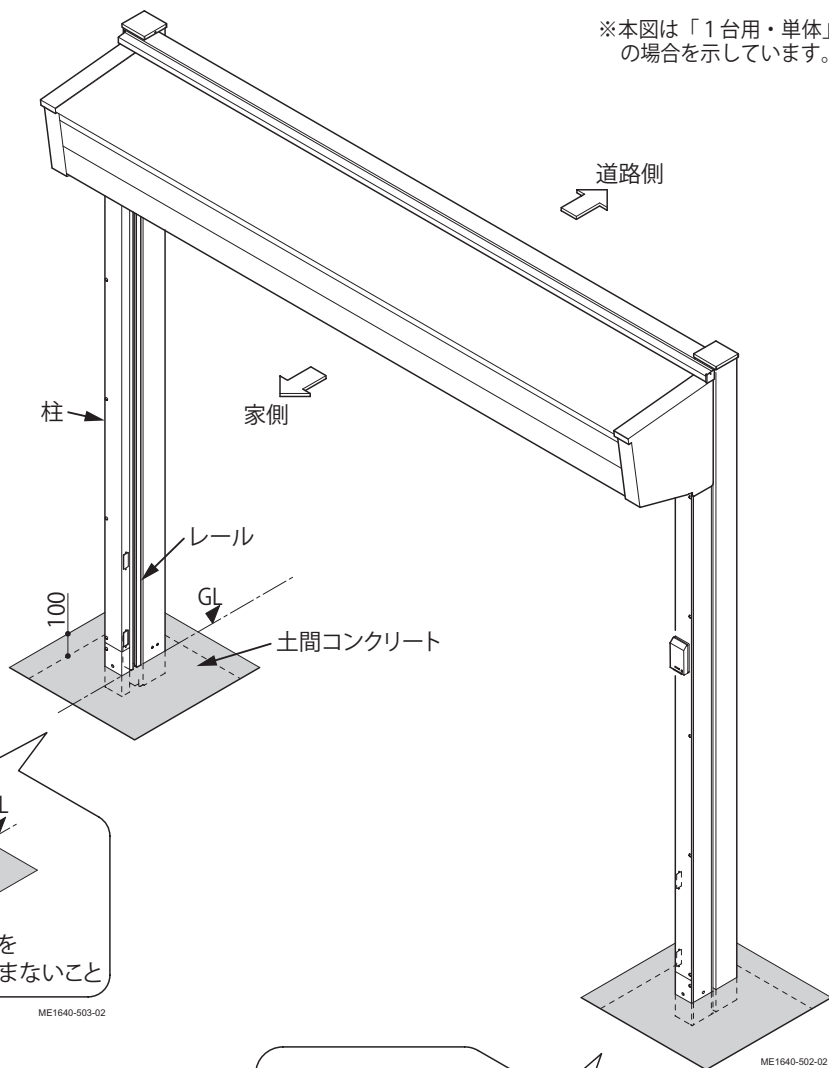
※修理などの際、シャッターの着脱ができなくなります。



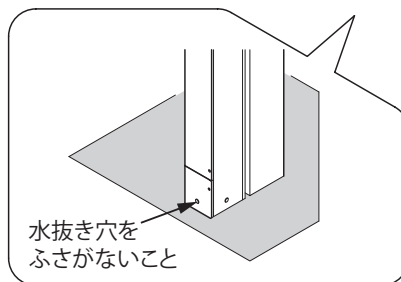
柱下部の水抜き穴をふさがないでください。



基礎コンクリートは十分に養生してください。



ME1640-503-02



ME1640-501-02

電動装置の仕様

●電動装置は、「単体」の場合は1セット・「連棟」および「3台用」の場合は2セットとなります。

項目		2台用・3台用	1台用
開閉機	出力	200W	40W
	定格電圧	AC100V (50/60Hz)	AC100V (50/60Hz)
	定格電流	3.6A (50Hz) / 4.6A (60Hz)	1.8A (50Hz) / 1.9A (60Hz)
	時間定格	10分	5分
使用周囲温度		-10～40℃	
開閉時間 (H=2300)		約20秒 (50Hz)	約31秒 (50Hz)
操作		リモコン×3	リモコン×2
安全装置		光電センサー×2組	
ハンディータイプ リモコン送信機	電池	CR2025型リチウム電池 (3.0V) × 1	
	送信距離	20m (ただし、周囲の電波環境や障害物等により大きく変化することがあります。)	

■施工工事店様、販売店様へのお願い

- 「取扱説明書」に基づき（同梱されているもののみ）商品の使用方法、保守点検方法およびメンテナンス方法を必ず施主様に説明してください。
- この施工説明書は、施工完了後施主様にお渡しください。

施 工 完 了 日	年	月	日
施 工 工 事 店	TEL (	)	-
販 売 店	TEL (	)	-

株式会社LIXIL この商品についてのご質問やご相談は右記の窓口にお問い合わせください。 お客様相談センター  0120-126-001